

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**FAUSTO KARLAIRE DE BARROS**

**A QUALIDADE EM SERVIÇOS LOGÍSTICOS COMO UM FATOR  
RELEVANTE PARA A LEALDADE DO CLIENTE DE COMÉRCIO  
ELETRÔNICO.**

**VITÓRIA**  
**2016**

**FAUSTO KARLAIRE DE BARROS**

**A QUALIDADE EM SERVIÇOS LOGÍSTICOS COMO UM FATOR  
RELEVANTE PARA A LEALDADE DO CLIENTE DE COMÉRCIO  
ELETRÔNICO.**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Administração do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

**Orientador:** Prof. Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira

**Coorientador:** Prof. Dr. Hélio Zanquetto Filho

**VITÓRIA**

**2016**

Barros, Fausto Karlair de, 1985-  
B277q A qualidade em serviços logísticos como um fator relevante  
para a lealdade do cliente de comércio eletrônico / Fausto  
Karlair de Barros. – 2016.  
92 f. : il.

Orientador: Marcos Paulo Valadares de Oliveira.  
Coorientador: Hélio Zanquetto Filho.  
Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade  
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e  
Econômicas.

1. Logística. 2. Clientes - Fidelização. 3. Comércio eletrônico.  
4. Serviços ao cliente. 5. Modelagem de equações estruturais  
pelos mínimos quadrados parciais. I. Oliveira, Marcos Paulo  
Valadares de. II. Zanquetto Filho, Hélio. III. Universidade Federal  
do Espírito Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas.  
IV. Título.

CDU: 65

---



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PPG  
ADM**

Programa de  
Pós-Graduação  
em Administração  
UFES  
Mestrado e Doutorado

Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas  
Programa de Pós-Graduação em  
Administração

Av. Fernando Ferrari, 514 – Campus  
Universitário - Goiabeiras

CEP. 290075-910-ES-Brasil-Telefax (27)

3335.7712

E-Mail [ppgadm@gmail.com](mailto:ppgadm@gmail.com)

[www.ppgadm.ufes.br](http://www.ppgadm.ufes.br)

**“A Qualidade em Serviços Logísticos como um Fator  
Relevante para a Lealdade do Cliente de *ecommerce*”**


**Fausto Karlair de Barros**


*Dissertação apresentada ao Curso de  
Mestrado em Administração da  
Universidade Federal do Espírito Santo  
como requisito parcial para obtenção do  
Grau de Mestre em Administração.*

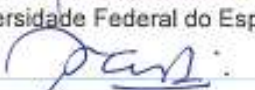
**Aprovada em: 23/03/2016**

COMISSÃO EXAMINADORA

  
Professor Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira  
Universidade Federal do Espírito Santo

  
Professor Dr. Hélio Zanquetto Filho  
Universidade Federal do Espírito Santo

  
Professora Dr.ª Teresa Cristina Janes Carneiro  
Universidade Federal do Espírito Santo

  
Professor Dr. Thalm de Paiva Coelho Junior  
Instituto Federal do Espírito Santo

Dedico este trabalho ao meu avô, Valdemar da Costa Barros (*in memoriam*) por ter sido um grande exemplo de bondade genuína para mim e a quem, infelizmente, não foi possível me ver finalizar essa etapa.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho é resultado de um número inimaginável de contribuições ao longo de todo o período do mestrado, de tal forma que seria impossível agradecer nominalmente a cada pessoa de quem recebi apoio, estímulo, ideias e manifestações de solidariedade. A cada um deles, sou muito grato.

Agradeço a todos os professores do PPGADM-UFES com quem tive o privilégio de conviver durante essa experiência transformadora.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira, pelos conselhos, dedicação, paciência e consideração que sempre dispensou para comigo durante essa jornada. Seu apoio foi fundamental.

Agradeço ao Prof. Dr. Hélio Zanquetto por toda a sua dedicação como coorientador nesse trabalho, e por depositar sua confiança em mim num momento crucial, sem o qual este não se concluiria.

Agradeço à Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup>. Teresa Cristina Janes Carneiro pelas importantes contribuições durante a etapa de qualificação, pela solicitude e disponibilidade em discutir ideias e por me acompanhar mais uma vez na conclusão de um trabalho.

Agradeço ao Prof. Dr. Thalmó de Paiva Coelho Filho por aceitar tão gentilmente o convite para fazer parte da banca examinadora da dissertação.

Agradeço ao Sr. Jefferson e à Sr<sup>a</sup> Laisa, da Móveis Simonetti, por apoiar este trabalho e pela prontidão em atender às minhas solicitações durante a pesquisa.

Agradeço aos meus familiares e amigos pelos inúmeros gestos de carinho, por compreenderem minhas ausências e me estimularem a continuar.

*Ora, lege, lege, lege, relege, labora et invenies.*

*Mutus Liber*

## RESUMO

Os serviços logísticos têm importância estratégica no varejo *online*. Entretanto, há pouca clareza sobre quais elementos são mais relevantes na percepção do cliente, uma vez que escalas para qualidade em serviços logísticos têm sido desenvolvidas majoritariamente para relações B2B. Há pouca clareza também sobre o quanto a qualidade percebida impacta na lealdade dos clientes, especialmente daqueles que já vivenciaram falhas no serviço. Visando contribuir para o melhor entendimento dessas questões, este trabalho tem dois grandes objetivos. O primeiro é verificar qual a relação entre qualidade em serviços logísticos e a lealdade do cliente no contexto do varejo eletrônico. Segundo, busca verificar se existe diferença significativa nessa relação para clientes que tenham vivenciado falhas no serviço anteriormente em comparação com clientes sem experiências prévias com falha. Para isso, propõe uma operacionalização para qualidade em serviços logísticos adaptada para a realidade do varejo eletrônico, desenvolvido a partir da literatura sobre qualidade em serviços. A pesquisa é de natureza quantitativa e os dados foram coletados através de questionário *online*, obtendo 124 respondentes. O método de análise é a modelagem de equações estruturais pelos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), operacionalizada através do software SmartPLS 3.0. Os resultados confirmaram que há impacto significativo da qualidade em serviços logísticos sobre a lealdade do cliente de comércio eletrônico. Também permitiu constatar que Comunicação e Disponibilidade são as dimensões mais relevantes do construto Qualidade em Serviços Logísticos. O papel moderador da falha no serviço também foi confirmado uma vez que a qualidade em serviços logísticos tem impacto consideravelmente mais forte sobre a lealdade de clientes que já vivenciaram falhas no serviço. Com isso, conclui-se que o modelo tem boa capacidade preditiva e pode ser aplicado para fins acadêmicos e gerenciais. Por fim, sugestões são feitas para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Qualidade em serviços logísticos. Lealdade de clientes. Falhas em serviços. Varejo eletrônico. PLS-SEM.



## **ABSTRACT**

Logistics service quality is of strategic importance in e-retail. However, it is not clear which of its elements are more relevant to the customer perceptions since logistics service quality measures have been developed mainly for B2B relationships. There is also little clarity on how perceived quality impacts on customer loyalty, especially those who have experienced service failures. Aiming to contribute for a better understanding of these issues, this paper has two major goals. The first one is to investigate the relationship between logistics service quality and customer loyalty in the e-retail context. Second, it aims to verify if there is significant difference in this relationship for customers with previous service failure experiences compared to customers with no failure experiences. For this, we offer a new operationalization for logistics service quality in e-retail based on the service quality literature. This research is quantitative in nature and data were collected through questionnaires, gathering 124 respondents. The analysis method is partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) and is operationalized through the software SmartPLS 3.0. The results confirm significant impact for logistics service quality on customer loyalty. It also highlights Communication and Availability as the most relevant dimensions of Logistics Service Quality construct. The moderating role of service failure is also confirmed since logistics service quality has considerably stronger impact on loyalty when customers have experienced service failures. Therefore, we conclude that the model has good predictive capacity and can be applied for academic and managerial purposes. Finally, suggestions for future researchs are made.

**Keywords:** Logistics service quality. Customer loyalty. Service failure. Electronic retail. PLS-SEM.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Análise de consistência interna.....	62
Tabela 2: Análise de validade convergente pelas cargas externas dos indicadores .....	63
Tabela 3: Análise de validade convergente pela variância média extraída (AVE) .....	63
Tabela 4: Análise de validade discriminante pelo critério das cargas cruzadas.....	64
Tabela 5: Análise de validade discriminante pelo critério de Fornell-Larcker .....	64
Tabela 6: Teste de multicolinearidade para indicadores formativos .....	65
Tabela 7: Teste de significância dos indicadores formativos para os construtos de primeira ordem.....	65
Tabela 8: Teste de significância dos indicadores formativos para o construto de segunda ordem Qualidade em Serviços Logísticos .....	67
Tabela 9: Teste de multicolinearidade entre construtos formativos .....	68
Tabela 10: Relevância e significância dos coeficientes dos construtos formativos .....	68
Tabela 11: Resultados da análise Multigrupos .....	71

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dimensões da qualidade em serviços da escala SERVQUAL.....	21
Quadro 2 - Escalas para qualidade em serviços .....	25
Quadro 3 - Variáveis que mais influenciam a decisão de compra do cliente .....	26
Quadro 4 - Variáveis da qualidade em serviços logísticos em outras pesquisas .....	39
Quadro 5 - Estudos que apresentam o impacto das dimensões da qualidade em serviços logísticos sobre a lealdade do cliente .....	41
Quadro 6 - Definição dos construtos do modelo .....	44
Quadro 7 - Regras para determinar se um construto é formativo ou reflexivo .....	45
Quadro 8 - Indicadores para o construto QSL.....	51
Quadro 9 - Indicadores para o construto Lealdade.....	51

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Gap entre expectativas e percepções da qualidade em serviços .....	20
FIGURA 2: Determinantes da qualidade em serviços.....	22
FIGURA 3: Modelo conceitual de qualidade em serviços logísticos, satisfação e lealdade....	29
FIGURA 4: Framework para lealdade do cliente .....	33
FIGURA 5: Quadrante dos tipos de lealdade .....	34
FIGURA 6: Modelo hipotético.....	48
FIGURA 7: Modelo de caminhos.....	55
FIGURA 8: Abordagem do indicador repetido para o modelo reflexivo.....	56
FIGURA 9: Abordagem do indicador repetido para o modelo formativo .....	57
FIGURA 10: Mapa de concentração de respostas.....	61
FIGURA 11: Modelo de caminhos com coeficientes.....	70

## **LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1: Percentual de respondentes por gênero.....	60
GRÁFICO 2: Número de respondentes por idade.....	60
GRÁFICO 3: Percentual de respondentes por unidade federativa.....	61

## LISTA DE SIGLAS

<b>CGI</b>	Comitê Gestor de Internet no Brasil
<b>SEBRAE</b>	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
<b>B2B</b>	<i>Business-to-Business</i> – Negócios entre empresas
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>ABCOMM</b>	Associação Brasileira de Comércio Eletrônico
<b>SERVQUAL</b>	<i>Quality Service Scale</i> – Escala de Qualidade em Serviços
<b>SERVPERF</b>	<i>Service Performance Scale</i> – Escala de Desempenho em Serviços
<b>TRA</b>	<i>Theory of Reasoned Action</i> – Teoria da Ação Racional
<b>E-S-QUAL</b>	<i>Electronic Service Quality</i> – Qualidade em Serviços Eletrônicos
<b>PDSQ</b>	<i>Phisic Distribution Service Quality</i> – Qualidade em Serviços de Distribuição Física
<b>LSQ</b>	<i>Logistics Service Quality</i> – Qualidade em Serviços Logísticos
<b>QSL</b>	Qualidade em Serviços Logísticos
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
<b>PLS-SEM</b>	<i>Partial Least Squares Strucural Equation Modeling</i> – Modelagem de Equações Estruturais pelos Mínimos Quadrados Parciais
<b>AVE</b>	<i>Average Variance Extracted</i> – Variância Média Extraída
<b>VIF</b>	<i>Variance Inflation Factor</i> – Fator de Inflação da Variância

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1 OBJETIVOS .....	17
1.2 JUSTIFICATIVA .....	17
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
2.1 A QUALIDADE EM SERVIÇOS .....	19
2.1.1. A SERVQUAL e os desdobramentos de sua aplicação em pesquisas empíricas...	21
2.1.2 Qualidade em serviços logísticos .....	26
2.1.3 Características dos serviços logísticos no varejo e no comércio eletrônico .....	30
2.2 A LEALDADE .....	33
2.3 OS CONSTRUTOS PROPOSTOS .....	35
2.3.1 As dimensões da qualidade em serviços logísticos em comércio eletrônico .....	35
2.3.2 As dimensões da lealdade .....	39
2.4 A RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE EM SERVIÇOS LOGÍSTICOS E A LEALDADE DO CLIENTE .....	40
2.3.1 O efeito da falha sobre a lealdade do cliente .....	42
2.5 O MODELO HIPOTÉTICO-CONCEITUAL PARA A RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE EM SERVIÇOS LOGÍSTICOS E LEALDADE .....	44
2.5.1 A relação entre as variáveis do modelo estrutural .....	45
2.5.2 As hipóteses de pesquisa e o modelo estrutural .....	47
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>49</b>
3.1 CONCEPÇÃO DA PESQUISA .....	49
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS .....	51
3.4 CRITÉRIOS PARA A ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	53
3.4.1 Critérios para a análise dos modelos de mensuração .....	54
3.4.2 Critérios para a análise do modelo estrutural .....	58
3.4.3 Critérios para a análise de variáveis moderadoras categóricas .....	58
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>60</b>
4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES .....	60

4.2 ANÁLISE DO MODELO DE MENSURAÇÃO.....	62
4.2.1 Análise dos modelos de mensuração reflexivos .....	62
4.2.2 Análise dos modelos de mensuração formativos.....	64
4.3 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL .....	67
4.4 ANÁLISE MULTIGRUPOS.....	70
5.1 IMPLICAÇÕES .....	75
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	76
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE B – PERCURSO METODOLÓGICO PARA SELEÇÃO DE TRABALHOS USADOS COMO REFERÊNCIA PARA A PROPOSIÇÃO DAS VARIÁVEIS .....</b>	<b>91</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O comércio eletrônico tem passado por uma fase de crescimento acelerado no Brasil. Segundo dados do 30º Relatório WebShoppers (E-BIT, 2015), as lojas de comércio eletrônico brasileiras atingiram um faturamento global superior a 18,6 bilhões de reais, representando um crescimento de aproximadamente 16% em relação ao mesmo período do ano anterior. Para efeito comparativo, o varejo off-line cresceu 4,2% no mesmo período. Só no primeiro semestre de 2015, houve um total de 49,4 milhões de pedidos, e 17,6 milhões de pessoas fizeram ao menos uma compra pela internet.

Apesar do desempenho notável, a retenção de clientes no setor se apresenta como um desafio (RAO; GRIFFIS; GOLDSBY, 2011). Graças à quantidade de informações disponíveis no ambiente *online*, está cada vez mais fácil para o consumidor comparar ofertas de empresas concorrentes, além de buscar informações sobre a sua reputação.

O resultado disso é que, apesar do alto percentual de buscas por produtos na internet, feitas pelos brasileiros (e latino-americanos em geral), a proporção de pesquisas que se convertem em compra propriamente dita é baixa em comparação com outras regiões mundo afora (NIELSEN, 2014). Uma das principais razões para isso são, segundo a pesquisa da Nielsen, os aspectos logísticos do comércio eletrônico, que são precários na região. Segundo relatório do Comitê Gestor de Internet no Brasil em 2013, o CGI, entre os principais motivos apontados pelos usuários de internet para não fazerem compras *online* estão a desconfiança em relação às condições em que receberão o produto, a demora na entrega e a dificuldade em fazer reclamações e devoluções quando há problema (BARBOSA, 2013).

Esses dados conferem com um levantamento feito pelo SEBRAE, segundo o qual custos com logística reversa representam 6,4% do faturamento das empresas de comércio eletrônico. E que os principais motivos são as trocas e devoluções em decorrência de produtos com defeito, produtos inadequados e arrependimento em relação à compra (SEBRAE, 2014).

Nesse contexto, a qualidade em serviços ganha relevância ao se mostrar um fator de influência sobre a satisfação e a intenção de permanência do cliente com a empresa (GRIFFIS et al., 2012; KIM et al., 2012; PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005). Mais especificamente, a qualidade em serviços logísticos mostra-se altamente influente na relação do cliente com a empresa dado o seu impacto sobre a satisfação, a confiança e a lealdade do

cliente (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005; WOLFINBARGER; GILLY, 2003).

A qualidade em serviços é um tema extensamente estudado na literatura de Marketing. Entretanto, a multiplicidade de teorias explicativas e de metodologias de investigação, assim como a própria natureza difusa dos serviços, faz com que os resultados sejam diversos, quando não são contraditórios entre si, dificultando comparações e conclusões sobre como se relacionam (BABAKUS; BOLLER, 1992; BROWN; CHURCHILL JR; PETER, 1993; CARMAN, 1990; CRONIN; TAYLOR, 1992; PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1994).

Um caminho que pesquisadores têm trilhado é o de dar enfoques mais específicos de pesquisa, como a qualidade em serviços logísticos (BIENSTOCK et al., 2008; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; JANG; MARLOW; MITROUSSI, 2013; KERSTEN; KOCH, 2010; MENTZER; FLINT; KENT, 1999; RAO et al., 2011; SAURA et al., 2008), algo que é sugerido pela própria literatura sobre qualidade em serviços e que está dentro do escopo deste trabalho.

Entretanto, as escalas para qualidade em serviços logísticos têm sido desenvolvidas predominantemente orientadas para o ambiente B2B (BIENSTOCK; ROYNE, 2010; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; SAURA et al., 2008), e existem algumas diferenças fundamentais na percepção do cliente de varejo – e, em especial, de varejo eletrônico –, que justificam o desenvolvimento de medidas alternativas para capturar a sua percepção da qualidade dos serviços logísticos da empresa varejista (BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013; CHEN; HSU; LEE, 2014; RAO et al., 2011; XING et al., 2011).

Somada a esta lacuna, as pesquisas relacionadas ao impacto da qualidade percebida sobre a atitude e intenções comportamentais do cliente merecem investigações mais abrangentes, uma vez que ambas são dimensões da lealdade do cliente (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; DICK; BASU, 1994), e que esta é objeto de grande interesse para qualquer empresa cujo intento é ser bem sucedida.

No caso específico do comércio eletrônico, como dito anteriormente, há indicações substanciais da relevância da qualidade dos serviços logísticos para a intenção do cliente de manter-se leal a determinada empresa, bem como das consequências negativas da má avaliação do serviço logístico no comportamento de compra (HSU et al., 2010; RAO;

GRIFFIS; GOLDSBY, 2011; RECLAMEAQUI, 2014). Sendo assim, uma indagação que permeia essas questões e sintetiza a necessidade de compreendê-las é: *Como se dá a relação entre a qualidade em serviços logísticos percebida pelo cliente sobre a sua lealdade com a empresa no contexto do comércio eletrônico?*

## 1.1 OBJETIVOS

Com o intuito de avançar no entendimento do fenômeno, este trabalho possui dois grandes objetivos. Primeiro, busca-se verificar a relação entre a qualidade em serviços logísticos e a lealdade do cliente de comércio eletrônico. Segundo, verificar se existem diferenças significativas nessa relação para clientes com e sem experiências prévias de falhas no serviço. Para responder a ambos, o presente trabalho propõe uma operacionalização específica para qualidade em serviços logísticos em varejo eletrônico, tomando como base a literatura sobre qualidade em serviços.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

O crescimento do comércio eletrônico tem sido acompanhado por um número cada vez maior de empresas, com crescimento mais acentuado entre as de médio e pequeno porte. De acordo com o relatório do CGI, o percentual de empresas de grande porte que atuam no comércio eletrônico variou de 18% para 20% entre 2011 e 2013. Para o mesmo período, as empresas de médio porte tiveram um aumento de 6%, variando de 14% para 20%, e as de pequeno porte variaram de 11% para 16% (BARBOSA, 2013).

O surgimento de mais competidores atuando no comércio eletrônico aumenta a pressão sobre as empresas que atuam no setor, de forma que a importância da qualidade em serviços ganha nova dimensão, dada a sua forte relação com a satisfação e a intenção de permanência do cliente com a empresa (GRIFFIS et al., 2012; KIM et al., 2012).

Entretanto, embora a qualidade percebida tenha se mostrado componente central das operações de serviços, as escalas criadas para investigar sua importância no varejo eletrônico se concentram na qualidade em serviços percebida a partir da perspectiva da tecnologia da informação (TI). Poucos estudos desenvolvem instrumentos de mensuração sob a perspectiva das operações de serviços (WEN et al., 2014). Estes, por outro lado, tem constatado que

aspectos relacionados aos serviços logísticos, como a disponibilidade de produtos, o cumprimento de datas, condições e precisão dos pedidos, e a obtenção de informações sobre o pedido, constantemente se apresentam entre os fatores com maior impacto sobre a satisfação e a lealdade dos clientes em comércio eletrônico (CHEN; HSU; LEE, 2014; HSU et al., 2010; RAO; GRIFFIS; GOLDSBY, 2011; RAO; RABINOVICH; RAJU, 2014; RAO et al., 2011).

Além disso, há poucos estudos investigando essa relação quando há falhas no serviço logístico (HSU et al., 2010; RAO; GRIFFIS; GOLDSBY, 2011), apesar de ser justamente nessa etapa, no serviço logístico, em que ocorre a maioria das falhas (ABCOMM, 2013; LIN; WANG; CHANG, 2011; RECLAMEAQUI, 2014). Dessa forma, torna-se uma contribuição relevante para a academia expandir o conhecimento sobre esses fenômenos através de mais investigações, como a que propõe este trabalho.

Do ponto de vista gerencial, tal investigação se faz igualmente importante observada a realidade do setor no Brasil. Segundo dados do ReclameAQUI, as lojas virtuais correspondem ao maior número de reclamações feitas no site, até julho de 2014 já havia três vezes mais registros que todo o ano de 2013 (RECLAMEAQUI, 2014). Fatores relacionados à entrega, como os atrasos, são apontados como os principais problemas do setor (ABCOMM, 2013).

Nesse caso, verificar quais fatores impactam na qualidade em serviços logísticos percebida, a relação entre esta e a lealdade do cliente, bem como o papel da falha no serviço como moderadora dessa relação pode ser crucial para o sucesso organizacional das empresas que atuam no comércio eletrônico. Como é colocado por Blattberg e Deighton (1996), clientes leais exigem menos esforços para retê-los por parte da empresa em comparação com os necessários para conquistar novos, além de terem boas perspectivas de intensificarem o relacionamento no futuro.

Este trabalho está estruturado em 5 seções, começando pela introdução (seção 1), onde são apresentados os objetivos do trabalho e as razões pelas quais ele se faz relevante. A seção 2 contém a revisão da bibliografia sobre qualidade em serviços logísticos, a começar pelas pesquisas seminais sobre qualidade em serviços, e sobre a lealdade do cliente. Ainda nesta seção é proposto um modelo conceitual para qualidade em serviços logísticos e lealdade voltado para clientes de comércio eletrônico, e são levantadas as hipóteses de pesquisa. Na seção 3 são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para levantamento de dados e análise dos resultados. A seção 4 contém a análise dos resultados e a verificação das hipóteses de pesquisa. Por fim, na seção 5 são feitas as considerações finais, são apresentadas as limitações da pesquisa e sugestões de problemas para estudos futuros.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A QUALIDADE EM SERVIÇOS

Desde a década de 80, Zeithaml (1981) já alertava para o fato de que produtos e serviços são avaliados de formas distintas pelo cliente, uma vez que estes últimos, diferentemente das mercadorias, dificilmente podem ser avaliados antes de serem consumidos, o que significa que é a experiência durante o consumo que terá mais peso na sua avaliação. De maneira semelhante, Grönroos (1984) afirma que o serviço possui duas dimensões: uma refere-se ao seu desempenho instrumental, avaliado de maneira mais objetiva por meio do seu resultado, e; a outra se refere ao seu desempenho expressivo, que representa uma avaliação subjetiva do cliente sobre como o serviço foi realizado. Uma vez que o serviço é imaterial e, em grande parte, a produção e o consumo ocorrem simultaneamente, essas interações exercem impacto sobre o serviço percebido (GRÖNROOS, 1984).

Tais condições são explicadas pela natureza dos serviços, sua intangibilidade, heterogeneidade e inseparabilidade entre produção e consumo. Isto indica uma maior dificuldade em avaliar qualidade em serviços, comparativamente à qualidade em bens físicos, dado o maior nível de subjetividade na avaliação. Outro fator relevante são as expectativas do cliente. Grönroos (1984) propõe que estas tem papel fundamental na avaliação do cliente sobre dado serviço. Em outras palavras, ele entende que a qualidade em serviços percebida pelo cliente é resultado de um processo de avaliação em que o cliente confronta o serviço esperado com o serviço percebido.

Este entendimento tem suporte na teoria da desconfirmação da expectativa (ANDERSON, 1973; OLIVER, 1977), também usada no trabalho de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), quando propõem um modelo conceitual para qualidade em serviços. Por meio de uma pesquisa exploratória investigando as percepções de gestores sobre o tema, estes autores constatam que há discrepâncias (*gaps*) entre as percepções dos gestores sobre a qualidade em serviços e as tarefas associadas à entrega do serviço aos clientes, notando que estas podem dificultar significativamente a percepção do serviço como de alta qualidade pelo cliente.

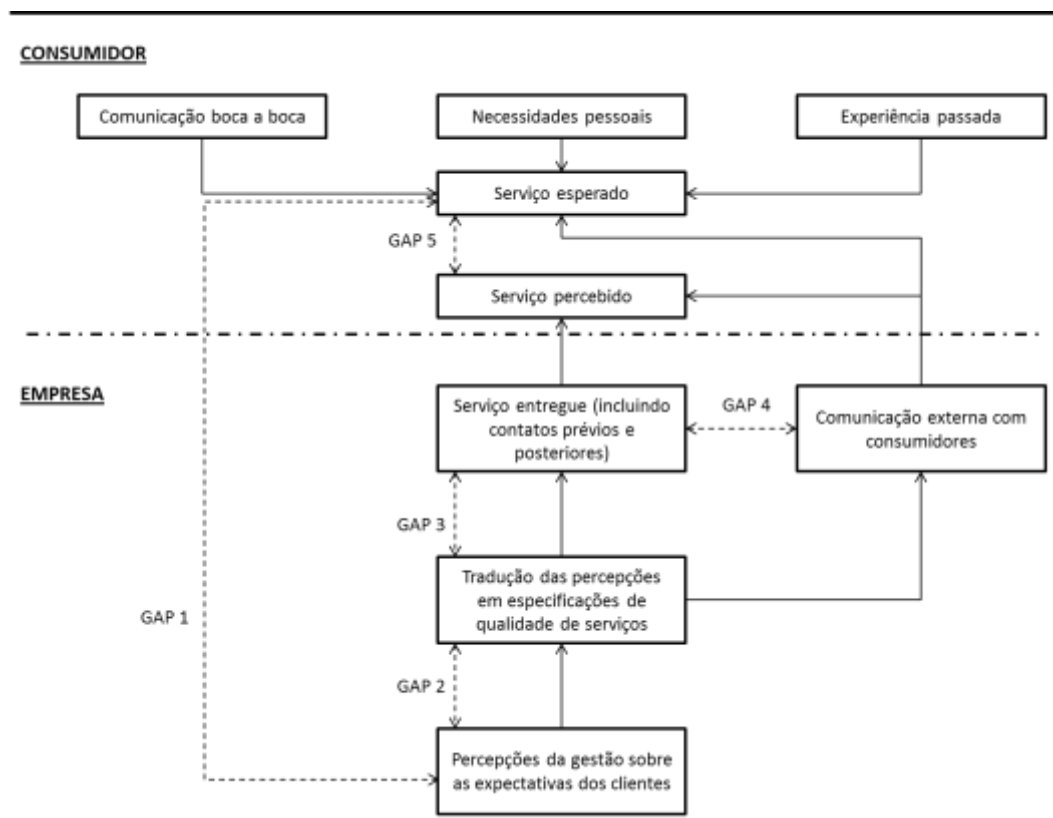


FIGURA 1: Gap entre expectativas e percepções da qualidade em serviços

FONTE: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985)

Conforme pode ser observado na Figura 1, as necessidades e experiências passadas do cliente, juntamente com as informações que ele obtém sobre uma empresa, geram determinada expectativa quanto aos seus serviços. A expectativa do cliente e a maneira como esta é interpretada pelos gestores nem sempre coincidem integralmente (*gap 1*). Os gestores traduzem essas percepções em características que determinam a qualidade do serviço, da mesma forma, o que é percebido pelos gestores pode não ser especificado de maneira adequada (*gap 2*). A terceira lacuna está na execução do serviço, onde pode haver diferença entre o que é especificado e como o serviço é entregue (*gap 3*). A comunicação com os clientes tem influência em como estes percebem o serviço, portanto, diferenças em como o serviço é entregue e como isso é comunicado ao cliente (*gap 4*) podem tornar o serviço percebido diferente do que foi realmente entregue. Por fim, a última lacuna se faz entre a percepção do cliente sobre o serviço entregue e as suas expectativas prévias (*gap 5*).

Dessa forma, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) propõem que a qualidade em serviços pode ser entendida como uma avaliação subjetiva do cliente sobre determinado serviço, e a sua comparação com o que esperava previamente. Em outras palavras, a qualidade em

serviços pode ser apreendida através da diferença entre as expectativas e as percepções do cliente acerca do serviço realizado. Este modelo conceitual baseia-se, portanto, em três pressupostos básicos: a) a qualidade em serviços deve ser determinada a partir da percepção do cliente, ao invés de características objetivas do serviço e internas à organização, uma vez que é esta que terá efeito direto sobre suas atitudes e intenções; (b) a comparação entre expectativas e percepções é relevante para determinar qualidade em serviços, uma vez que esta será avaliada como positiva quando o serviço percebido atingir ou superar o serviço esperado, e; (c) a partir de um modelo conceitual geral para o construto, seria possível desenvolver uma escala universal para mensurar qualidade em serviços. Tais pressupostos foram fundamentais para o desenvolvimento da escala SERVQUAL, proposta pelos autores posteriormente.

### 2.1.1. A SERVQUAL e os desdobramentos de sua aplicação em pesquisas empíricas

Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) apresentam a SERVQUAL como uma escala genérica para mensuração da qualidade em serviços. Os autores propõem que esta pode ser medida por cinco dimensões gerais (tangíveis, confiabilidade, responsividade, garantia e empatia) que podem ser identificadas em qualquer tipo de serviço.

**Quadro 1** - Dimensões da qualidade em serviços da escala SERVQUAL

Dimensões	Definição	Itens na escala
Tangíveis	Aparência das instalações físicas, equipamentos e funcionários	4
Confiabilidade	Habilidade de desempenhar o serviço prometido de forma confiável e precisa	4
Responsividade	Disposição em ajudar os clientes e realizar o serviço rapidamente	4
Garantia	Conhecimento e cortesia dos funcionários e habilidade de transmitir confiança e segurança	5
Empatia	Cuidado e atenção individualizada aos clientes	5

FONTE: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988)

O questionário proposto pelos autores para a avaliação da qualidade de serviços é dividido em duas seções. Na primeira, há 22 variáveis para mensurar as expectativas do cliente quanto a cada dimensão da qualidade. Na segunda, há 22 variáveis para mensurar as percepções do

cliente quanto ao serviço desempenhado. Para cada variável, o respondente marca uma opção de uma escala de 7 pontos, variando de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. Por fim, a qualidade em serviços é mensurada por meio da diferença de pontuação (*difference scores*) entre o esperado e o percebido.

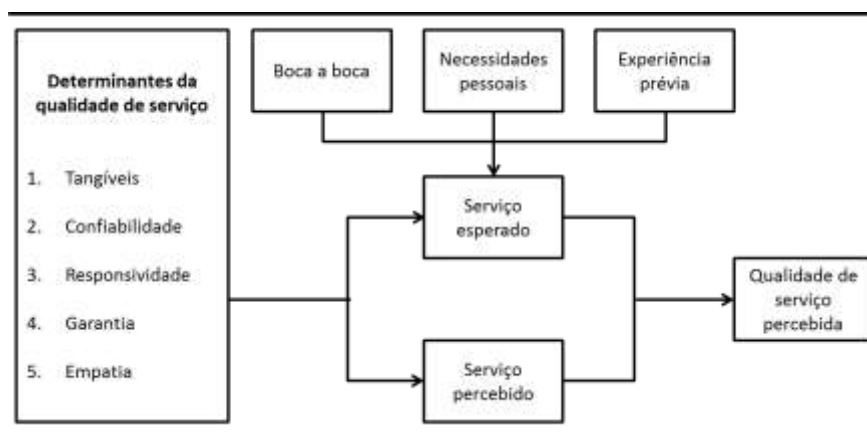


FIGURA 2: Determinantes da qualidade em serviços

FONTE: Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988)

A replicação da SERVQUAL em outros estudos gerou diversos questionamentos, tanto no âmbito teórico quanto no empírico. Um dos primeiros problemas identificados se referia à forma que as questões foram estruturadas (BABAKUS; BOLLER, 1992; CARMAN, 1990; FINN; LAMB, 1991), que criavam um viés de resposta das expectativas, que tendiam a assumir valores superiores ao desempenho percebido.

Brown, Churchill Jr. e Peter (1993), por sinal, replicam o questionário SERVQUAL, incluindo questões a fim de mensurar atitudes do respondente em relação à empresa. Seus resultados sugeriam que a mensuração unicamente da qualidade percebida possui maior poder de explicação da qualidade em serviços do que o método do *gap* entre qualidade esperada e qualidade percebida, uma vez que esta última apresenta problemas de confiabilidade e de validade discriminante. Também identificaram que a mensuração somente da percepção tinha mais poder de previsão das intenções comportamentais do cliente.

Os resultados de Brown, Churchill Jr. e Peter (1993) se alinham com a pesquisa de Cronin e Taylor (1992), que chegaram às mesmas conclusões quanto à superioridade da mensuração baseada apenas no desempenho percebido da qualidade em serviços em relação à mensuração baseada na desconfirmação de expectativa entre serviço esperado e percebido. Cronin e Taylor (1992) concluem que o paradigma da desconfirmação é inapropriado para mensurar



qualidade em serviços percebida, uma vez que esta é algo semelhante a uma atitude. Com isso, propõem a escala SERVPERF, mensurando apenas o desempenho percebido.

Diversas pesquisas posteriores dão ainda mais suporte à mensuração da qualidade em serviços por meio apenas da qualidade em serviços percebida - excluindo as expectativas (BRADY; CRONIN; BRAND, 2002; COLLIER; BIENSTOCK, 2006; CRONIN; BRADY; HULT, 2000; DABHOLKAR; SHEPHERD; THORPE, 2000; ZEITHAML; PARASURAMAN; MALHOTRA, 2002).

Um exemplo dessa tendência é a pesquisa de Zeithaml, Parasuraman e Malhotra (2002) sobre comércio eletrônico, quando concluem que as expectativas não são adequadamente mensuráveis no contexto *online* como são no off-line. Justificam que nesse tipo de transação, frequentemente os seus padrões de pré-consumo não são precisos, e estão sujeitos a mudanças circunstanciais. O caráter extremamente subjetivo da avaliação do cliente é reforçado por Ladhari (2009), quando diferencia qualidade percebida da qualidade objetiva. Para o autor, esta última envolve uma avaliação objetiva de uma coisa ou um evento baseando-se em padrões predeterminados que são mensuráveis e verificáveis. Em contraste, qualidade percebida envolve uma impressão geral (ou julgamento de valor global) de um serviço, sendo, portanto, um tipo de atitude.

Collier e Bienstock (2006) seguem o mesmo raciocínio quando afirmam que o suporte teórico para a qualidade em serviços tem migrado da desconfirmação de expectativa para a teoria da ação racional de Ajzen e Fishbein (1977), e afirmam que esta deve ser a base para a mensuração da qualidade em serviços em comércio eletrônico. Tal como Cronin e Taylor (1992) e Ladhari (2009), os autores interpretam a qualidade em serviços como uma atitude, definida por Ajzen e Fishbein (1977) como um sentimento positivo ou negativo de um indivíduo com relação a um determinado objeto de comportamento.

A teoria da ação racional (TRA) estabelece que determinado comportamento pode ser previsto pela atitude do indivíduo em relação ao comportamento em si. Entretanto, dada a dificuldade em prever o comportamento propriamente dito, as pesquisas frequentemente procuram relacioná-la com intenções comportamentais (BRADY; ROBERTSON, 2001; COLLIER; BIENSTOCK, 2006; KIM; DAMHORST, 2010; KUO; WU; DENG, 2009; RAO et al., 2011). A proposição é a de que atitude influencia intenções comportamentais, e que intenções influenciam o comportamento.

Collier e Bienstock (2006) propõem que a qualidade em serviços em comércio eletrônico deve ser mensurada através de indicadores formativos, uma vez que são atividades específicas que constroem um desempenho geral do serviço. Isto significa que, no caso da SERVQUAL, o entendimento deve ser o de que a avaliação do cliente quanto aos aspectos tangíveis e de confiabilidade, por exemplo, formam uma avaliação geral da qualidade em serviços. Nesse caso, de acordo com os critérios de especificação de Jarvis, Mackenzie e Podsakoff (2003), as dimensões da qualidade em serviços, sejam elas quais forem, são tratadas como construtos de primeira ordem, apresentadas como indicadores formativos do construto de segunda ordem (qualidade em serviços). Até mesmo Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005), questionam sua própria escolha ao mensurarem qualidade em serviços em sites de comércio eletrônico (E-S-QUAL) através de indicadores reflexivos, o que dá ainda mais suporte ao uso de indicadores formativos (LADHARI, 2009).

Por fim, um questionamento relevante sobre a SERVQUAL se refere à premissa de que é capaz de mensurar a qualidade em serviços de uma forma genérica, isto é, aplicável a qualquer tipo de serviço. Diversos estudos indicam a necessidade de adaptações na escala para atender às especificidades de cada caso, desde supressões e inclusões de variáveis manifestas (BABAKUS; BOLLER, 1992; CARMAN, 1990; FINN; LAMB, 1991) até na revisão das próprias dimensões da escala (BROWN; CHURCHILL JR; PETER, 1993).

Carman (1990), por exemplo, só utilizou um subconjunto das variáveis originais em seu trabalho, ao concluir que as cinco dimensões propostas no modelo original não se alinhavam com as empresas em que a pesquisa seria feita. Constatação semelhante à de Finn e Lamb (1991), ao verificarem que a escala original não se encaixava com as empresas de varejo de sua pesquisa.

Babakus e Boller (1992) sugerem revisões no próprio construto da qualidade em serviços, na medida em que as dimensões propostas pela SERVQUAL, no seu entendimento, não o explicam adequadamente. Brown, Churchill Jr. e Peter (1993) sugerem, inclusive, que as dimensões da qualidade em serviços sejam definidas em função do tipo de serviço, mesmo nos casos em que a SERVQUAL seja utilizada como ponto de partida.

Esta parece ser a escolha de diversas pesquisas mais recentes sobre qualidade em serviços. O quadro 2 apresenta algumas pesquisas sobre qualidade em serviços logísticos posteriores ao desenvolvimento da SERVQUAL. De uma forma geral, pesquisadores tem se utilizado da escala SERVQUAL com adaptações para o contexto em que aplicam a pesquisa ou tem desenvolvido escalas próprias. Barabino, Deiana e Tilocca (2012), por exemplo, usam a

escala SERVQUAL com adaptações para serviços de transporte coletivo urbano, incluindo critérios do padrão europeu de avaliação desses serviços. Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996), por outro lado, desenvolvem a escala RSQS (*Retail Service Quality Scale*) ao investigar a qualidade em serviços de empresas de varejo.

**Quadro 2 - Escalas para qualidade em serviços**

<b>Autores</b>	<b>Foco do estudo</b>	<b>Escala</b>	<b>Dimensões da qualidade em serviços</b>
Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996)	Mensurar qualidade em serviços em varejo	RSQS (Retail service quality scale)	Aspectos físicos, confiabilidade, interação pessoal, resolução de problemas, e políticas.
Bienstock, Mentzer e Bird (1997)	Mensurar qualidade em serviços de distribuição física de produtos	PDSQ (Physical Distribution Service Quality)	Disponibilidade, tempestividade e condições dos produtos entregues.
Stank <i>et al.</i> (2003)	Investigar a relação entre qualidade em serviços logísticos, lucro e market-share	LSQ (Logistics Service Quality)	Desempenho operacional, desempenho relacional e desempenho de custo do serviço.
Wolfenbarger e Gilly (2003)	Mensurar qualidade em serviços no comércio eletrônico	Escala eTailQ (eletronic retail quality)	Design do website, confiabilidade/cumprimento, segurança e serviço ao cliente.
Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005)	Mensurar qualidade em serviços no comércio eletrônico	a. Escala E-S-QUAL para mensuração geral da qualidade b. E-RecS-QUAL para mensuração da qualidade na recuperação de serviço	a. E-S-QUAL: Eficiência, cumprimento, disponibilidade do sistema e privacidade. b. E-RecS-QUAL: Responsividade, Compensação e Contato.
Rao <i>et al.</i> (2011)	Avaliar o impacto da qualidade em serviços logísticos na satisfação e retenção dos clientes de comércio eletrônico	e-LSQ (Eletronic Logistics Service Quality), baseada na PDSQ de Bienstock, Mentzer e Bird (1997), na LSQ de Stank <i>et al.</i> (2003), e em questionário <i>online</i> da BizRate.	a. Operações: opções de envio disponíveis, disponibilidade de produtos, entrega no prazo e rastreamento de pedidos. b. Custos: taxas de envio e manuseio, e esclarecimento de todas as taxas envolvidas antes do fechamento da compra.
Barabino, Deiana e Tilocca (2012)	Mensurar a qualidade no serviço de transporte rodoviário coletivo urbano.	Escala SERVQUAL integrada ao padrão europeu de avaliação de qualidade em serviços em transporte.	Disponibilidade, acessibilidade, informação, tempo, atenção ao usuário, conforto, segurança, impacto ambiental.
Bernardo, Marimon e Alonso-Almeida (2012)	Mensurar as dimensões da qualidade em serviços em websites de agências de viagens	Escala E-S-QUAL adaptada para mensurar também a dimensão hedônica da qualidade percebida	Qualidade funcional (mensurada através das dimensões da E-S-QUAL) e qualidade hedônica
Akter, D'Ambra e Ray (2013)	Mensurar qualidade em serviços de saúde usando tecnologia móvel	mHealth Service Quality	a. Qualidade de sistema: eficiência, privacidade e confiabilidade b. Qualidade de interação: confiança, cuidado e cooperação c. Qualidade de informação: benefícios utilitários e hedônicos

FONTE: Elaboração própria

Assim, apesar da dificuldade em se aplicar a SERVQUAL como foi inicialmente concebida, esta serviu para estimular investigações sobre a qualidade em serviços, de tal forma que se

constata hoje que: (a) a mensuração através da qualidade percebida é superior à sua comparação com a qualidade esperada; (b) o construto é mais bem compreendido quando entendido como uma atitude, e; (c) o domínio do construto se dá de acordo com o tipo de serviço a que se quer medir.

Tais pressupostos são fundamentais para a próxima seção, onde será discutida a qualidade em serviços logísticos.

### 2.1.2 Qualidade em serviços logísticos

Pode-se dizer que as pesquisas sobre qualidade em serviços logísticos têm sua origem nos trabalhos sobre serviço de distribuição física, definido por Perreault e Russ (1976) como um conjunto de atividades inter-relacionadas que garantem utilidade de tempo, lugar e forma ao cliente, ou seja, é o mecanismo pelo qual a mercadoria é colocada à sua disposição quando, onde e como foi solicitada. Esta definição implica que serviço de distribuição física compreende desde as atividades relacionadas ao processamento do pedido à entrega do produto.

**Quadro 3 - Variáveis que mais influenciam a decisão de compra do cliente**

Descrição da variável	Componente do Marketing Mix
Habilidade de cumprir a data de entrega	Serviço logístico/ao cliente
Precisão na expedição do pedido	Serviço logístico/ao cliente
Aviso prévio sobre atrasos na expedição	Serviço logístico/ao cliente
Ação sobre reclamações de clientes	Serviço logístico/ao cliente
Informações sobre as datas de expedição	Serviço logístico/ao cliente
Extensão do tempo de espera prometido para produtos em estoque	Serviço logístico/ao cliente
Qualidade geral relativa ao preço	Produto
Competitividade do preço	Preço
Acompanhamento imediato da equipe de vendas	Promoção

FONTE: Stank, Daugherty e Ellinger (1998)

Stank, Daugherty e Ellinger (1998) observam que, embora a literatura sobre marketing fale sobre os 4 P's – *product*, *price*, *promotion* e *place* – o quarto item, *place*, refere-se a processos logísticos, uma vez que implica em entregar o produto certo, no lugar certo e no momento certo. Os componentes logísticos desse composto de marketing estão, segundo os

autores, entre as principais determinantes da decisão de compra do cliente, conforme exposto no quadro 3.

Todos esses componentes têm como referência o conceito de serviço logístico ao cliente, entendido como o resultado do sistema logístico da empresa entregue ao cliente, e baseiam-se nos conhecidos 7 R's (*right*). Os 7 R's descrevem a capacidade da empresa em entregar o produto certo, em quantidade certa, no lugar certo, no prazo certo, para o cliente certo, nas condições certas e com o preço certo (BIENSTOCK; MENTZER; BIRD, 1997; MENTZER; FLINT; HULT, 2001; STANK et al., 2003).

Bienstock, Mentzer e Bird (1997) afirmam que a distribuição física é a última etapa de uma cadeia de atividades que compõem o serviço logístico. Os autores se apropriam da ideia de tempo, lugar e forma para mensurar qualidade em serviços de distribuição física por meio da sua escala PDSQ (*Physical Distribution Service Quality*). Esta escala propõe que a qualidade em serviços de distribuição física é um construto de segunda ordem, mensurado por meio das dimensões:

- Tempestividade: tempo e consistência das várias etapas entre o fechamento do pedido e o seu recebimento.
- Disponibilidade: consistência da disponibilidade de produtos e informações.
- Condições: condições do produto ao ser entregue e sua precisão em relação ao que foi pedido.

Entretanto, essa natureza operacional dos serviços logísticos tem se modificado ao incorporar alguns componentes do Marketing. Stank, Daugherty e Ellinger (1998) afirmam que a efetividade operacional, ainda que altamente desejável, garante uma vantagem apenas no curto prazo, uma vez que suas ações são facilmente replicáveis. Os autores afirmam que a melhor forma de se obter vantagem competitiva duradoura é aliar uma maior proximidade com o cliente e suas demandas à excelência operacional nos serviços logísticos.

Da mesma forma, alinhados à ideia de que a definição de serviço logístico baseada em operações tem evoluído ao incorporar elementos do marketing, Mentzer, Flint e Kent (1999), propõem uma escala de mensuração da qualidade em serviços logísticos integrada, composta por elementos de serviço ao cliente e por elementos de serviço de distribuição física. A LSQ (*Logistics Service Quality*) é um construto multidimensional, composto pelas três dimensões da PDSQ de Bienstock, Mentzer e Bird (1997), juntamente com as dimensões qualidade da

informação, procedimentos do pedido, quantidade de liberação de pedidos, qualidade de pedido, tratamento de discrepâncias no pedido e qualidade de contato com pessoal.

De maneira semelhante, Stank, Goldsby e Vickery (1999) discutem a transição da mentalidade da produção de massa, cujo enfoque estava em “fazer corretamente”, para uma nova mentalidade onde se busca uma maior proximidade com o cliente, portanto, mais focada em atender às suas necessidades. Os autores reafirmam que os componentes relacionais do serviço logístico, tais como a comunicação e a responsividade, tem forte impacto na satisfação e nas intenções do cliente quanto ao relacionamento com a empresa.

Stank, Goldsby e Vickery (1999) investigam o impacto da qualidade em serviços logísticos sobre a satisfação do cliente, e desta sobre a sua lealdade (Figura 3). Como forma de englobar os aspectos do desempenho interno da empresa e da sua assertividade em atender as necessidades e desejos dos clientes, os autores propõem um modelo em que mensuram a qualidade operacional e a qualidade relacional dos serviços logísticos.

- LSQ operacional: mensurada por meio das percepções do cliente sobre as atividades desempenhadas que contribuem para qualidade, produtividade e eficiência. Envolve características físicas do serviço como condições, agilidade e disponibilidade. A LSQ operacional consiste em confiabilidade (habilidade de fornecer o serviço prometido de forma confiável e precisa).
- LSQ relacional: mensurada por meio das percepções das atividades que aproximam a empresa dos clientes, a fim de entender as necessidades e expectativas dos clientes e ter a habilidade de prover serviços de qualidade para atendê-los de maneira eficaz. A LSQ relacional consiste em garantia (conhecimento, cortesia dos empregados, e capacidade de transmitir confiança), responsividade (prontidão em ajudar os clientes e prover serviço de imediato), e cuidado (consideração e atenção individualizada).

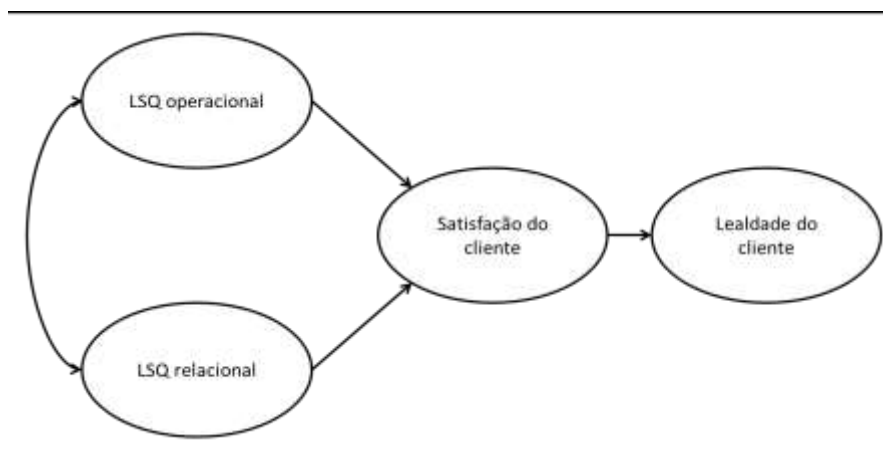


FIGURA 3: Modelo conceitual de qualidade em serviços logísticos, satisfação e lealdade

FONTE: Stank, Goldsby e Vickery (1999)

Pode-se dizer que os modelos de Bienstock, Mentzer e Bird (1997), de Mentzer, Flint e Kent (1999) e de Stank, Goldsby e Vickery (1999) têm sido base das pesquisas sobre qualidade em serviços logísticos em diversos estudos (CAHILL et al., 2010; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; JANG; MARLOW; MITROUSSI, 2013; LEUSCHNER; CHARVET; ROGERS, 2013; RABINOVICH; BAILEY, 2004; SAURA et al., 2008).

Algumas escalas desenvolvidas para mensuração da qualidade em serviços logísticos possuem clara influência dos modelos desses autores. Huang, Kuo e Xu (2009), por exemplo, propõem a sua mensuração por meio da qualidade da informação (precisão e agilidade), procedimentos do pedido (mecanismos amigáveis e flexibilidade de tamanho dos produtos), tempestividade, condições do pedido e tratamento de discrepâncias.

Bienstock et al. (2008), por sua vez, ampliam o modelo LSQ desenvolvido por Bienstock, Mentzer e Bird (1997) e aprimorado por Mentzer, Flint e Kent (1999), ao incorporar a facilidade de uso percebida e utilidade percebida das tecnologias da informação em logística como fatores de influência sobre a qualidade de processo (procedimentos, contato, informação e tratamento de discrepâncias) e qualidade de resultado do serviço logístico (disponibilidade, precisão, tempestividade e condições dos produtos).

Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008) se apropriam das dimensões da qualidade em serviços logísticos propostas por Stank, Goldsby e Vickery (1999) quando mensuram qualidade operacional e qualidade relacional no cumprimento dos pedidos, entendidas, respectivamente, por (a) a habilidade de desempenhar o serviço prometido de forma precisa e confiável; e (b) a habilidade de compreender as necessidades e expectativas do cliente.

Segundo Saura et al. (2008), há duas escolas quando se trata de modelos de mensuração da qualidade em serviços logísticos. A escola americana baseia-se no entendimento da qualidade formada por dimensões representando aspectos distintos da qualidade do serviço, influenciada primordialmente pela SERVQUAL. A escola nórdica diferencia três componentes na qualidade: (a) a qualidade técnica, expressa pelo resultado concreto do serviço; (b) a qualidade funcional, expressa pela maneira como o serviço foi prestado, e; (c) a imagem corporativa, uma vez que o cliente vai, em parte, julgar a qualidade e natureza do serviço com base na aparência (GRÖNROOS, 1982).

Dessa forma, Saura et al. (2008) propõem que a qualidade em serviços logísticos seja composta por qualidade das informações, qualidade do pessoal e qualidade do pedido. Apesar de reconhecerem a tempestividade como um componente da qualidade, optam por mensurá-la à parte, por entenderem que se trata do fator mais relevante na avaliação do cliente.

A diferenciação entre as dimensões técnica e de resultado propostas por Bienstock et al. (2008) e Saura et al. (2008) ganha relevância quando se tenta mensurar a qualidade do serviço logístico percebida pelo cliente de varejo. Bienstock et al. (2008) afirmam que serviços industriais, como o serviço logístico, distinguem-se de muitos dos serviços investigados na literatura de marketing. Duas razões explicam isso: (a) o contexto do serviço é diferente, o provedor do serviço e o cliente estão fisicamente separados, e; (b) os serviços são direcionados a "objetos" e não a pessoas. Sendo assim, o desenvolvimento adequado das dimensões técnicas do serviço é necessário para a criação de um instrumento confiável de mensuração da qualidade em serviços logísticos no contexto do varejo. No entanto, é justamente nos processos a maior dificuldade do cliente de varejo em avaliar qualidade, uma vez que são os resultados do serviço que são mais visíveis e que, portanto, onde tem maior sensibilidade. Diferentemente do cliente B2B, que tem maior capacidade de avaliar a qualidade dos processos (BIENSTOCK; MENTZER; BIRD, 1997).

### **2.1.3 Características dos serviços logísticos no varejo e no comércio eletrônico**

As escalas de Bienstock, Mentzer e Bird (1997), de Mentzer, Flint e Kent (1999), de Stank, Goldsby e Vickery (1999), de Bienstock et al. (2008) e de Saura et al. (2008), apesar da sua validade na mensuração de qualidade em serviços logísticos em clientes B2B, apresentam limitações no que tange serviços logísticos oferecidos a clientes de varejo (incluindo os clientes de varejo eletrônico), por incluírem variáveis manifestas de difícil avaliação por estes,



e omitirem variáveis que podem ser determinantes para o cliente de varejo perceber qualidade.

Saura et al. (2008) e Stank, Goldsby e Vickery (1999), por exemplo, não propõem aspectos relacionados à disponibilidade de produtos nas suas escalas de avaliação de qualidade, mesmo sendo esta uma dimensão relevante tanto na avaliação do cliente de varejo em lojas físicas (BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013), quanto para clientes de comércio eletrônico (BLUT et al., 2015; GHEZZI; MANGIARACINA; PEREGO, 2012).

Outro ponto que merece atenção refere-se à capacidade de resposta da empresa em relação à ocorrência de problemas no serviço e no tratamento de discrepâncias, elementos da qualidade em serviços logísticos no entendimento de diversos autores (BIENSTOCK et al., 2008; BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; MENTZER; FLINT; KENT, 1999; SAURA et al., 2008; STANK; GOLDSBY; VICKERY, 1999).

No entanto, as variáveis relacionadas à responsividade da empresa são de difícil mensuração para os clientes que nunca vivenciaram problemas dessa natureza. Considerando isso, Rao et al. (2011), usam apenas as dimensões da qualidade operacional e qualidade de custo do serviço logístico propostas na LSQ de Stank et al. (2003), ao mensurar qualidade em serviços logísticos em comércio eletrônico (e-LSQ). Os autores desconsideram a dimensão relacional da qualidade em serviços logísticos em sua pesquisa. Argumentam que no comércio eletrônico esses aspectos tendem a ser mensurados apenas em situações após a compra, como nos casos de reclamação e de troca e devolução, representando mais um aspecto reativo do que uma determinante da qualidade em serviços, especialmente quando se considera que nem todos os clientes passam por problemas.

Bauer, Falk e Hammerschmidt (2006) contradizem esse posicionamento ao defenderem que é precisamente essa distância entre varejista e cliente que gera insegurança por parte do cliente em decidir pela compra. Os autores afirmam que aspectos relacionados à comunicação e à resolução de problemas podem ser sinalizados ao cliente antes da ocorrência destes, como por exemplo, a disponibilização de vários canais de contato e de uma ampla gama de serviços de suporte e de pós-venda. Isso indica que o cliente pode fazer avaliações prévias da qualidade relacional do varejista *online*, sem que necessariamente tenha passado por falhas.

Um fator que reforça a importância da dimensão relacional da qualidade nos serviços logísticos no varejo e, principalmente, no varejo eletrônico é o fato de parte das atividades

logísticas, em especial a entrega do produto, ser realizada por terceiros. Nesses casos, apesar de a empresa varejista ter controle limitado sobre o desempenho do prestador de serviços logísticos, o cliente dificilmente dissocia o varejista de quem entrega o produto, impactando na sua avaliação quanto à qualidade dos serviços da empresa varejista (OFLAÇ; SULLIVAN; BALTACIOGLU, 2012). Sendo assim, garantir qualidade na comunicação e na disponibilidade de informações pode ser um meio efetivo de reduzir a ansiedade do cliente e aumentar seu sentimento de confiança em relação à capacidade da empresa em cumprir o prometido (BAUER; FALK; HAMMERSCHMIDT, 2006). Portanto, os elementos relacionados à qualidade de comunicação e disponibilidade de informações podem ser entendidos como componentes da dimensão relacional da qualidade em serviços logísticos, e possíveis de avaliação por todos os clientes.

Quanto à responsividade, isto é, a capacidade da empresa de responder pronta e adequadamente diante de problemas, uma via pela qual diversos pesquisadores têm seguido é o de não considerá-la como uma dimensão da qualidade em serviços logísticos (CHEN; HSU; LEE, 2014; COLLIER; BIENSTOCK, 2006; PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005; RAO et al., 2011).

Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005) descrevem responsividade como “resposta rápida e habilidade de obter ajuda se houver problemas ou dúvidas” (p. 219), ou, como o “tratamento efetivo de problemas e de devoluções” (p. 220) nas vendas. Ou seja, incluem as ações de troca e devoluções de produtos, atividades claramente pertencentes ao conjunto de atividades logísticas. Entretanto, os próprios autores optam por tratá-la como um construto à parte das atividades básicas do serviço logístico, representadas no seu modelo pelo construto do cumprimento dos pedidos (em termos de disponibilidade, condições, precisão e agilidade).

De forma semelhante, Collier e Bienstock (2006) distinguem os serviços logísticos entre condições, tempestividade e precisão dos pedidos, agrupando-os no que chamam de “qualidade de resultado”. Os aspectos relacionados à responsividade são mensurados em outro construto, o da recuperação de serviço. Chen, Hsu e Lee (2014), por sua vez, entendem a resposta a problemas (prontidão na resolução e qualidade da resolução) como habilidades administrativas, isto é, à parte das atividades logísticas da empresa.

Portanto, a não inclusão da responsividade como uma dimensão da qualidade em serviços logísticos se justifica por permitir uma avaliação da qualidade das atividades centrais do serviço logístico para todos os clientes, uma vez que incorpora aspectos possíveis de serem avaliados por todos eles, permitindo a sua comparação. Além disso, reduz a possibilidade de

vieses de resposta e dá maior confiabilidade à escala, uma vez que apenas uma fração dos clientes estaria apta a responder adequadamente as questões sobre ela (TÜRK; SCHOLZ; BERRESHEIM, 2012). Sendo assim, a qualidade em serviços logísticos neste trabalho não inclui elementos relacionados à resolução de falhas nos serviços – como situações de trocas e devoluções.

## 2.2 A LEALDADE

Lealdade é definida por Dick e Basu (1994) como a força da relação entre a empresa e o cliente relativa à atitude (comprometimento afetivo) e ao comportamento (recompra). Os autores desenvolveram um quadro teórico para lealdade baseada em graus de atitude e comportamento, em que propõem que há relação entre um e outro, bem como ambos são influenciados por antecedentes cognitivos, afetivos e conativos.

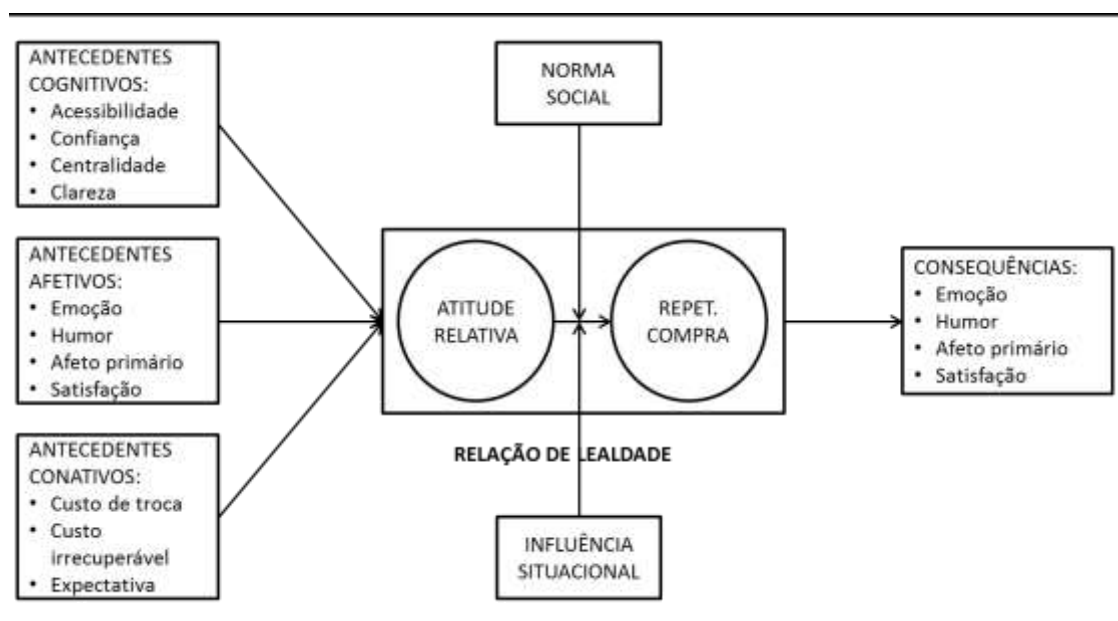


FIGURA 4: Framework para lealdade do cliente

FONTE: Dick e Basu (1994)

O conceito de atitude relativa expressa uma posição de favorabilidade do cliente em relação a uma empresa/marca em comparação com outras, ou seja, mais importante do que a força dessa atitude em relação à empresa/marca é que ela seja superior a sua atitude em relação aos concorrentes (DICK; BASU, 1994). Com isso, os autores propõem que a lealdade seja entendida como um construto bidimensional, composta pela atitude relativa e pelo

comportamento de compra do cliente. Essas duas dimensões da lealdade tem diferentes interações, gerando quatro situações possíveis quanto à lealdade do cliente. São elas:

- Ausência de lealdade: quando a atitude relativa e o comportamento de compra do cliente são baixos.
- Lealdade espúria: quando a atitude do cliente em relação à empresa é baixa, mas possui um intenso comportamento de compra.
- Lealdade latente: quando a atitude relativa do cliente em relação à empresa é alta, mas não reflete no seu comportamento de compra.
- Lealdade: Tanto a atitude relativa quanto o comportamento de compra do cliente são altos.

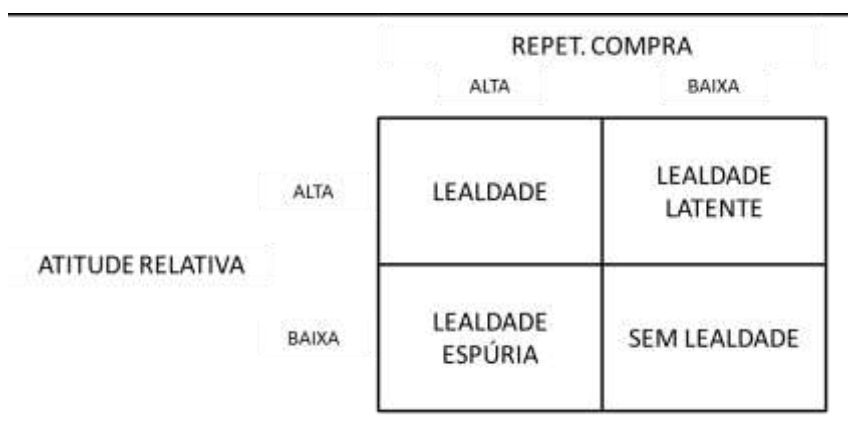


FIGURA 5: Quadrante dos tipos de lealdade

FONTE: Dick e Basu (1994)

Com mais de seis mil citações até março de 2016, o modelo conceitual proposto por Dick e Basu (1994) consolida o entendimento de que a lealdade possui componentes atitudinais e comportamentais. Esse conceito tem prevalecido em diversos trabalhos (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; GOMMANS; KRISHNAN; SCHEFFOLD, 2001; HUANG et al., 2014; JAISWAL; NIRAJ; VENUGOPAL, 2010; JANG; MARLOW; MITROUSSI, 2013; STANK; GOLDSBY; VICKERY, 1999).

Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008), por exemplo, mensuram dimensão atitudinal da lealdade através do comprometimento afetivo, definido como a força do vínculo emocional e sentimentos positivos em relação à empresa, e por meio do comportamento de compra, definido como a probabilidade de consumir os produtos e serviços da empresa no futuro.

Similarmente, o trabalho de Stank, Goldsby e Vickery (1999) definem lealdade do cliente como um comprometimento de longo prazo com determinada empresa e envolve tanto uma atitude cognitiva favorável quanto uma intenção de continuar comprando com ela. Os autores, portanto, consideram tanto a dimensão atitudinal quanto a dimensão comportamental da lealdade do cliente.

Portanto, neste trabalho a lealdade é entendida como um construto bidimensional, conforme proposto por Dick e Basu (1994), mensurada por meio do comprometimento afetivo e da intenção de recompra do cliente, conforme definidos por Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008).

## 2.3 OS CONSTRUTOS PROPOSTOS

Nesta seção, serão apresentadas as fundamentações teóricas para as variáveis envolvidas na pesquisa, bem como sua composição e relação entre construtos.

### 2.3.1 As dimensões da qualidade em serviços logísticos em varejo eletrônico

Apropriando-se (a) da ideia de utilidade de tempo, lugar e forma das atividades logísticas, conforme proposto por Bienstock, Mentzer e Bird (1997) e Mentzer, Flint e Kent (1999); (b) da concepção de serviço logístico ao cliente baseada nos 7 R's; (c) das dimensões operacional e relacional propostas por Stank, Goldsby e Vickery (1999), e; (d) da estratégia de mensuração da qualidade em serviços a partir da percepção do cliente, este trabalho define conceitualmente a qualidade em serviços logísticos como *a avaliação geral do cliente quanto ao desempenho da empresa varejista em dispor de produtos e informações corretamente, e em cumprir os pedidos no tempo e condições prometidas*.

Sendo assim, propõe-se que a qualidade em serviços logísticos seja mensurada por meio dos construtos da disponibilidade, tempestividade, condições e comunicação. Portanto, faz-se necessário que cada um deles seja descrito adequadamente.

#### a) Disponibilidade

A disponibilidade de produtos é apontada como uma dimensão da qualidade em serviços logísticos por diversos autores (BIENSTOCK; MENTZER; BIRD, 1997; BIENSTOCK et al.,

2008; BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; MENTZER; FLINT; KENT, 1999). Bienstock et al. (2008) a colocam como uma dimensão da qualidade de resultado logístico em B2B, isto é, uma dimensão da qualidade técnica do serviço logístico do fornecedor. Os autores propõem que a disponibilidade de produtos consiste na capacidade de oferecer os produtos de maneira consistente e em quantidades flexíveis.

No contexto do varejo, e no varejo eletrônico em especial, a disponibilidade é considerada uma dimensão relevante da qualidade em serviços. Bouzaabia, Riel e Semeijn (2013) apontam-na como um fator importante na avaliação do cliente de varejo em relação à logística interna da loja. Blut et al. (2015), por sua vez, afirmam que a disponibilidade de produtos e o cumprimento dos pedidos são aspectos inter-relacionados, uma vez que a avaliação dos clientes em relação ao cumprimento do pedido (aspecto logístico do comércio eletrônico) se dá pela comparação com o que foi exposto e descrito no site. Os autores afirmam que a seleção e disponibilidade de produtos, tempestividade, precisão e condições na entrega do produto estão entre os fatores mais importantes na avaliação do cliente em relação à qualidade em serviços de um site de comércio eletrônico.

A importância da disponibilidade de produtos por empresas que atuam no comércio eletrônico também é evidenciada por Ghezzi, Mangiaracina e Perego (2012), mas como um elemento que potencializa a ocorrência de falhas. Para os autores, a variedade de produtos é altamente importante na avaliação dos clientes, mas torna a gestão de estoques mais complexa, exerce maior pressão sobre seus custos logísticos e impacta nas políticas de devolução.

Assim, a disponibilidade é entendida neste trabalho como a *capacidade da empresa de dispor prontamente dos produtos que o cliente deseja*, e é definida como uma variável latente que ajuda a formar a avaliação geral da qualidade em serviços logísticos. O construto será mensurado por meio das variáveis manifestas: (a) consistência na oferta de produtos (BIENSTOCK et al., 2008; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; XING et al., 2011); (b) oferta de produtos substitutos satisfatórios (BIENSTOCK et al., 2008; BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; CHEN; HSU; LEE, 2014; SMISSEN; SCHALK; FREESE, 2013); (c) flexibilidade na quantidade de itens (BIENSTOCK; ROYNE, 2010; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; HUANG; KUO; XU, 2009), e; (d) variedade de produtos (BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; CHEN; HSU; LEE, 2014).

#### b) Tempestividade

A tempestividade é entendida por alguns autores como o aspecto de maior relevância na avaliação da qualidade em serviços logísticos de uma empresa (GHEZZI; MANGIARACINA; PEREGO, 2012; SAURA et al., 2008). De uma maneira geral, tempestividade se refere à *capacidade da empresa no cumprimento dos prazos combinados na venda*. Esse aspecto é considerado por Saura et al. (2008) como o aspecto de maior relevância na avaliação da qualidade em serviços logísticos de uma empresa, razão pela qual os autores mensuram o construto separadamente dos demais componentes da qualidade em serviços. Ghezzi, Mangiaracina, Perego (2012) colocam o tempo de ciclo do pedido como um dos mais importantes indicadores de desempenho no comércio eletrônico em geral, juntamente com a pontualidade na entrega.

A agilidade no processamento do pedido (BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; GHEZZI; MANGIARACINA; PEREGO, 2012), precisão no cumprimento dos prazos (BLUT et al., 2015; BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013; CHEN; HSU; LEE, 2014), a consistência dos cumprimentos de prazos de entrega (BIENSTOCK; ROYNE, 2010; HSU et al., 2010; XING et al., 2011), e a capacidade de atender pedidos em prazos mais curtos (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; XING et al., 2011) são indicadores comumente usados na mensuração da tempestividade e serão utilizados neste trabalho.

### c) Condições

Outro aspecto extremamente relevante na avaliação do cliente quanto à qualidade na entrega se refere às condições em que o produto chega ao cliente. Blut et al. (2015) afirmam que a *entrega correta dos produtos (de acordo com as especificações e em boas condições)* tem até mais impacto no varejo *online* do que em lojas físicas, uma vez que o cliente não teve contato com os produtos durante a compra, gerando, portanto, maior ansiedade. Os autores afirmam que a precisão do pedido e as condições do produto são elementos importantes na avaliação da capacidade da empresa de comércio eletrônico em cumprir os pedidos.

Dessa forma, a capacidade da empresa em entregar os produtos sem danos (BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013; CHEN; HSU; LEE, 2014), embalados adequadamente (CHEN; HSU; LEE, 2014; HSU et al., 2010), em conformidade com o pedido (BIENSTOCK; ROYNE, 2010; XING et al., 2011) e sem itens faltando (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; XING et al., 2011) são indicadores para determinar a avaliação dos clientes em relação às condições com que os produtos são entregues.

#### d) Comunicação

A qualidade da comunicação, entendida como a *habilidade de prover prontamente informações precisas ao cliente*, é uma dimensão relacionada aos elementos do marketing citados por Mentzer, Flint e Kent (1999) e introduzidos na sua escala de qualidade em serviços logísticos. Mais especificamente, esses elementos se apresentam nas dimensões da qualidade da informação e qualidade de contato da LSQ (Logistics Service Quality) de Mentzer, Flint e Kent (1999). Entende-se também que a qualidade de comunicação é uma dimensão relacional da qualidade em serviços logísticos, conforme proposto por Stank, Goldsby e Vickery (1999).

O entendimento de que a qualidade na comunicação é um elemento da qualidade geral do serviço logístico parece receber ampla aderência nas pesquisas da área, tanto no contexto do B2B (BIENSTOCK; ROYNE, 2010; DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; SAURA et al., 2008), quanto no varejo em geral (BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013; HSU et al., 2010) bem como no comércio eletrônico (BLUT et al., 2015; CHEN; HSU; LEE, 2014; XING et al., 2011).

Em razão disso, o construto da comunicação será mensurado (a) pela precisão das informações (BOUZAABIA; RIEL; SEMEIJN, 2013; XING et al., 2011), (b) pela prontidão no fornecimento de informações (BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013; CHEN; HSU; LEE, 2014) e (c) pelo conhecimento dos funcionários sobre os pedidos (BIENSTOCK; ROYNE, 2010; HSU et al., 2010).

O quadro 4 sintetiza algumas das pesquisas que serviram de suporte para a proposição das variáveis da pesquisa. Os critérios usados para a seleção das referências listadas são descritos no apêndice B.



**Quadro 4 - Variáveis da qualidade em serviços logísticos em outras pesquisas**

Variáveis	Bienstock, Mentzer e Bird (1997)	Mentzer, Flint e Kent (1999)	Stank, Goldsby e Vickery (1999)	Mentzer, Flint e Hult (2001)	Yi-Xiong, Bing e Jian-Rong (2007)	Bienstock et al. (2008)	Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008)	Saura et al. (2008)	Hsu et al. (2010)	Bienstock e Royne (2010)	Xing et al. (2011)	Bouzaabia, Riel e Semeijn (2013)	Bouzaabia, Bouzaabia e Capatina (2013)	Chen, Hsu e Lee (2014)
<b>DISPONIBILIDADE</b>														
Consistência na oferta de produtos	X	X		X		X	X			X	X			
Produtos substitutos satisfatórios						X				X	X	X		X
Flexibilidade da quantidade pedida		X		X		X	X			X				
Variedade de produtos												X		X
<b>TEMPESTIVIDADE</b>														
Agilidade no processamento	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Eficácia em pedidos urgentes			X		X		X				X			
Frequência de atrasos	X	X		X		X	X	X		X	X			
Cumprimento do prazo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
<b>CONDIÇÕES</b>														
Produtos sem danos	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X
Embalagens adequadas	X		X		X				X					X
Exatidão (conformidade) dos itens	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	
Compleitude dos itens	X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	
<b>COMUNICAÇÃO</b>														
Conhecimento dos funcionários		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Prontidão das informações		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Precisão das informações		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	

FONTE: Elaboração própria

### 2.3.2 As dimensões da lealdade

Seguindo o modelo de Dick e Basu (1994) descrito na seção 2.2, a lealdade do cliente é entendida neste trabalho como *uma relação de preferência por determinada empresa e/ou marca, expressa pelo comprometimento afetivo e pelas intenções comportamentais do cliente* (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; DICK; BASU, 1994). Com base em tal definição, implica dizer que a lealdade é vista como um construto endógeno de segunda ordem, identificável através dos construtos de primeira ordem (a) comprometimento afetivo e (b) intenções comportamentais.

#### a) Comprometimento afetivo

É definido por Dick e Basu (1994) como uma atitude relativa, isto é, expressa não apenas um sentimento positivo pela empresa, mas uma posição de favorabilidade dela em comparação com as concorrentes. A dimensão do comprometimento afetivo é descrita pelos autores como

*a força do vínculo emocional e sentimentos positivos em relação à empresa* e é mensurável (a) pela proximidade afetiva com a empresa, (b) pelo desejo de manter o relacionamento e (c) pelo prazer em realizar transações com a empresa (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008).

#### b) Intenções comportamentais

As intenções comportamentais do cliente se apresentam como a outra dimensão da lealdade, e referem-se à *intenção do cliente de manter e/ou intensificar o seu relacionamento com a empresa no futuro* (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; DICK; BASU, 1994). O construto é mensurado pelas variáveis manifestas (a) propensão a continuar comprando com a empresa, (b) prevalência da empresa nas intenções de compra do cliente, em comparação com as concorrentes, e (c) intenção de intensificar o relacionamento no futuro (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; JANG; MARLOW; MITROUSSI, 2013).

Uma vez feita a discussão sobre qualidade em serviços logísticos e sobre lealdade, e apresentado o domínio conceitual dos construtos, torna-se necessário discutir as possíveis relações entre eles. A próxima seção trata desse tópico ao apresentar diversas pesquisas em que a relação é investigada. Também discute sobre o papel das falhas no serviço nas atitudes e intenções comportamentais do cliente.

### 2.4 A RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE EM SERVIÇOS LOGÍSTICOS E A LEALDADE DO CLIENTE

Os serviços logísticos exercem um papel importante para a retenção do cliente (BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013). Diferentes aspectos da qualidade em serviços logísticos têm sido investigados na literatura de Marketing e Operações, a fim de verificar sua relação com a lealdade do cliente, conforme exposto no quadro 5.

Hsu et al. (2010), por exemplo, citam a entrega no prazo e a qualidade da comunicação entre os fatores mais relevantes na lealdade. Saura et al. (2008), por sua vez, confirmam a qualidade em serviços logísticos como um forte preditor da lealdade, e afirmam a tempestividade é a sua dimensão mais importante. A tempestividade também é apresentada como um fator que impacta no comportamento de compra futuro do cliente na pesquisa de Rao, Griffis e Goldsby (2011). Os procedimentos para o pedido e as condições dos produtos não demonstraram ter efeito significativo na pesquisa de Bienstock e Royne (2010).

**Quadro 5** - Estudos que apresentam o impacto das dimensões da qualidade em serviços logísticos sobre a lealdade do cliente

<b>Autores</b>	<b>Contexto</b>	<b>Variáveis dependentes</b>	<b>Elementos da QSL</b>	<b>Relevância e Significância</b>
Bouzaabia, Riel e Semeijn (2013)	Lojas de varejo	Lealdade	Disponibilidade e comunicação	Confirmadas
Bouzaabia, Bouzaabia e Capatina (2013)	Varejo	Lealdade	QSL relacional e QSL operacional	Confirmadas, com preponderância da QSL operacional
Jang, Marlow e Mitroussi (2013)	B2B	Intenções comportamentais	QSL relacional e QSL operacional	Confirmadas
Devaraj, Vaidyanathan e Nath (2012)	B2B	Intenções comportamentais	Disponibilidade e comunicação	Confirmadas
Rao et al. (2011)	Comércio eletrônico	Intenções comportamentais	QSL operacional	Confirmadas
Rao, Griffis e Goldsby (2011)	Comércio eletrônico	Lealdade	Tempestividade	Confirmadas
Bienstock e Royne (2010)	B2B	Intenções comportamentais	Procedimentos, contato, informação, discrepâncias, disponibilidade, precisão, tempestividade e condições	Confirmadas, exceto para procedimentos e condições
Hsu et al. (2010)	Varejo	Lealdade	Tempestividade, condições do produto e informação	Confirmadas
Jaiswal, Niraj e Venugopal (2010)	Comércio eletrônico	Lealdade	Serviço ao cliente, confiabilidade da entrega e qualidade das informações	Confirmadas
Saura et al. (2008)	B2B	Lealdade	Tempestividade, qualidade de contato, informações e qualidade do pedido	Confirmadas, com preponderância da tempestividade
Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008)	B2B	Comprometimento afetivo e intenções comportamentais	QSL relacional e QSL operacional	Confirmadas
Parasuraman, Zeithaml e Malhotra (2005)	Comércio eletrônico	Intenções comportamentais	Cumprimento dos pedidos	Confirmadas

FONTE: Elaboração própria

Sendo assim, parece razoável supor que os elementos logísticos são importantes para a qualidade em serviços percebida pelo cliente e têm efeito sobre suas atitudes e intenções de manter o relacionamento com a empresa no futuro. Entretanto, como apresentado acima, os resultados são variados quando se tenta identificar quais dimensões da qualidade em serviços logísticos exercem mais impacto sobre a lealdade do cliente, o que pode ser justificado tanto pela diversidade de métodos utilizados para medir essa relação quanto pelos diferentes contextos em que as pesquisas foram realizadas (BIENSTOCK; ROYNE, 2010; CHEN; HSU; LEE, 2014; JAISWAL; NIRAJ; VENUGOPAL, 2010).

Clientes de varejo eletrônico podem ter concepções diferentes dos elementos que compõem qualidade em serviços logísticos em comparação com os clientes B2B, por exemplo, o que

pode interferir nas suas asserções em relação à qualidade e, por conseguinte, ter efeitos distintos na sua lealdade.

Outro fator que deve ser considerado nessa relação é a ocorrência de falhas no serviço, isto é, até que ponto a falha no serviço altera a relação entre qualidade percebida e lealdade. A investigação desse fenômeno também está dentro do escopo do presente trabalho. Por isso, torna-se relevante discorrer sobre o papel da falha no serviço sobre outras variáveis de interesse organizacional.

### **2.3.1 O efeito da falha sobre a lealdade do cliente**

Há diversas pesquisas que investigam situações de falhas nos serviços e o comportamento do cliente nesses casos. Grande parte desses estudos tem seguido pela abordagem da teoria da justiça para explicar atitudes, intenções e o comportamento do cliente (BARAKAT et al., 2015; BLODGETT; HILL; TAX, 1997; CELUCH; ROBINSON; WALSH, 2015; COLLIER; BIENSTOCK, 2006; GELBRICH; ROSCHK, 2011; LEE; PARK, 2010; LOPES; DA SILVA, 2015; PIZZUTTI; FERNANDES, 2010; TAX; BROWN; CHANDRASHEKARAN, 1998; WANG et al., 2011)

Blodgett, Hill e Tax (1997) afirmam que um cliente demonstra descontentamento com uma experiência de compra insatisfatória através de diversos tipos de respostas. Em geral, ele pode exigir uma reparação (reembolso, troca, desculpas), engajar-se em boca-a-boca negativa, deixar de comprar com a empresa, ou mesmo envolver uma terceira parte (ações legais, imprensa, portais de reclamação, etc). Entretanto, qualquer uma dessas iniciativas, ou mesmo a combinação delas, depende primordialmente da sua percepção da justiça em relação à interação com a empresa.

O conceito de justiça tem suas bases na psicologia social, e tem sido amplamente empregado para explicar reações individuais em uma variedade de situações de conflito. Seus princípios são empregados em pesquisas nos mais diversos contextos (legais, organizacionais, matrimoniais, em transações de compra e venda, relações de trabalho), e demonstram que percepções de justiça produzem resultados psicológicos (como satisfação, confiança e lealdade) e comportamentais (como rotatividade de funcionários, ações judiciais, intenções de compra e boca-a-boca) (BLODGETT; HILL; TAX, 1997; TAX; BROWN; CHANDRASHEKARAN, 1998).

A teoria da justiça estabelece que, em um intercâmbio social, as pessoas fazem comparações entre seus próprios esforços na relação de troca e os benefícios proporcionados pela outra parte (LEE; PARK, 2010). Nas relações de troca entre empresa e cliente, as percepções de justiça são julgamentos subjetivos em relação às respostas da organização a determinadas demandas (GELBRICH; ROSCHK, 2011). Quando estas respostas são insatisfatórias, isto é, quando o cliente acredita que os custos foram mais altos que os ganhos, inicia-se um engajamento em busca de reduzir essa percepção de injustiça (KUO; WU, 2012).

Eckerd et al. (2013), por exemplo, investigam como a quebra no contrato psicológico – entendido como as percepções de cada parte do relacionamento sobre as obrigações recíprocas – afeta a mudança no comportamento de compra e nas emoções do cliente. Eles incluem a severidade da falha e o tempo de relacionamento como fatores a serem considerados nessa quebra. Os resultados evidenciam que o cliente tende a encarar a falha de maneira mais condescendente quando já possui um relacionamento mais antigo com a empresa, ao passo que a falha tem mais impacto no seu comportamento futuro quando ocorre nas fases iniciais desse relacionamento. Também constata-se que ela provoca uma resposta emocional, como raiva, frustração e sentimento de traição.

Low, Lee e Liam (2013) falam sobre “zona de tolerância” de falhas no serviço para identificar dentro de quais limites se mantém o relacionamento entre empresa e cliente. Seu estudo examina a relação entre a zona de tolerância às falhas e a lealdade do cliente, bem como o efeito da intensidade da falha e da frequência de transações sobre a zona de tolerância. Seus resultados apontam que uma grande frequência de transações pode aumentar a zona de tolerância às falhas por parte do cliente, ao mesmo tempo em que mostram que falhas mais graves tendem a reduzi-la.

Em sua investigação sobre a qualidade em serviços percebida pelos clientes em serviços de entrega, Hsu et al. (2010) apoiam-se na teoria do contraste para explicar o quanto as reações dos clientes variam de acordo com o desempenho da empresa. Esta teoria propõe que o cliente tende a dar uma resposta assimétrica quando sua percepção da qualidade difere das suas expectativas prévias, tanto positiva quanto negativamente. Posto de outra forma, se o desempenho percebido for acima das expectativas, a avaliação é, portanto, a resposta dada pelo cliente será maior do que essa diferença. Por outro lado, se o desempenho for aquém do esperado, isto acarretará em uma resposta negativa desproporcionalmente maior em relação ao ocorrido. Suas conclusões foram que essa resposta assimétrica somente ocorre nas situações de falha no serviço, sugerindo que a qualidade percebida negativamente (isto é,

abaixo das expectativas) tem muito mais efeito sobre a lealdade do cliente que quando ela supera o esperado.

No contexto do comércio eletrônico, algumas pesquisas apontam uma forte relação entre falhas no cumprimento do pedido e o comportamento de compra futura do cliente. Rao, Griffiths e Goldsby (2011) apresentam uma pesquisa em que comparam o comportamento de compra de dois grupos distintos de clientes, o primeiro grupo composto por clientes que não sofreram atraso na entrega e o segundo grupo por clientes com registro de atraso na entrega dos produtos. A comparação entre os dois grupos evidencia que os clientes que receberam seus produtos com atraso reduziram tanto o valor médio quanto a frequência de compras.

Portanto, com base em toda discussão levantada até o momento, percebe-se não apenas que há fortes indicações de que há relação entre a qualidade em serviços logísticos a lealdade do cliente, mas também que essa relação pode sofrer alterações quando ele vivencia falhas no serviço.

## 2.5 O MODELO HIPOTÉTICO-CONCEITUAL PARA A RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE EM SERVIÇOS LOGÍSTICOS E LEALDADE

Para estabelecer um modelo representando a relação entre qualidade em serviços logísticos e lealdade é necessário, antes, apresentar resumidamente todas as variáveis latentes da relação, bem como o seu significado neste trabalho.

**Quadro 6 - Definição dos construtos do modelo**

Construto	Abrev.	Definição	Referências
Qualidade em serviços logísticos	QSL	Avaliação geral do cliente quanto ao desempenho da empresa em dispor de produtos e informações corretamente, e em cumprir os pedidos no tempo e condições prometidas.	Bienstock, Mentzer e Bird (1997); Mentzer, Flint e Kent (1999); Stank, Goldsby e Vickery (1999)
Disponibilidade	DISP	Capacidade de dispor prontamente dos produtos que o cliente deseja.	Bienstock, Mentzer e Bird (1997); Mentzer, Flint e Kent (1999)
Tempestividade	TEMP	Capacidade de cumprir os prazos combinados na venda.	Bienstock, Mentzer e Bird (1997); Mentzer, Flint e Kent (1999)
Condições	COND	Capacidade de entregar corretamente os produtos, isto é, de acordo com as especificações e em boas condições.	Bienstock, Mentzer e Bird (1997); Mentzer, Flint e Kent (1999)
Comunicação	COMU	Habilidade de prover prontamente informações precisas ao cliente.	Mentzer, Flint e Kent (1999); Stank, Goldsby e Vickery (1999)

Lealdade	LEAL	Relação de preferência por determinada empresa e/ou marca, expressa pelo comprometimento afetivo e pelas intenções comportamentais do cliente.	Dick e Basu (1994)
Comprometimento afetivo	AFET	A força do vínculo emocional e sentimentos positivos em relação à empresa.	Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008)
Intenção de recompra	RECO	Intenção do cliente de manter e/ou intensificar o seu relacionamento com a empresa no futuro.	Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008)

FONTE: Elaboração própria

A seguir, serão apresentadas e discutidas as relações entre as variáveis do modelo, e serão levantadas as hipóteses de pesquisa.

### 2.5.1 A relação entre as variáveis do modelo estrutural

A especificação do modelo segue as orientações de Diamantopoulos e Winklhofer (2001), que afirmam que a escolha entre o modelo reflexivo e o modelo formativo deve se pautar na prioridade causal entre indicadores e a variável latente. Para os autores, o modelo formativo deve ser usado na especificação de um construto quando este é explicado pela combinação de tais variáveis. Por outro lado, quando uma variável latente dá origem algo observável, ela deve ser tratada como um construto reflexivo, uma vez que causa as variáveis manifestas. A distinção entre modelos formativos e reflexivos é detalhada no trabalho de Jarvis, Mackenzie e Podsakoff (2003). Essa distinção é sintetizada no quadro a seguir.

**Quadro 7 - Regras para determinar se um construto é formativo ou reflexivo**

	Modelo Formativo	Modelo reflexivo
Direção de causalidade	Dos indicadores para o construto Indicadores são características que definem o construto Mudanças nos indicadores causam mudanças no construto	Do construto para os indicadores Indicadores são manifestações do construto Mudanças no construto causam mudanças nos indicadores
Intercambiabilidade dos indicadores	Não precisam ser intercambiáveis Não precisam compartilhar conteúdo idêntico ou similar Retirar um indicador altera o domínio conceitual do construto	Devem ser intercambiáveis Devem compartilhar conteúdo idêntico ou similar Retirar um indicador não altera o domínio conceitual do construto
Covariação entre indicadores	A variação em um indicador não precisa estar associada a variações nos outros indicadores	A variação em um indicador deve estar associada a variações nos outros
Antecedentes e consequentes	Indicadores não precisam ter os mesmos antecedentes e consequentes	Indicadores devem ter os mesmos antecedentes e consequentes

FONTE: Adaptado de Jarvis, Mackenzie e Podsakoff (2003)

Segundo Jarvis, Mackenzie e Podsakoff (2003) e Diamantopoulos (2011), construtos de domínio gerencial (como dinamismo e desempenho, por exemplo) são mais prováveis de serem formativos em sua natureza, pois frequentemente são definidos como combinações de fatores relativamente independentes que, juntos, determinam o nível da variável latente. Construtos psicológicos (como sentimentos e intenções), por sua vez, tendem a ser identificados como de natureza reflexiva, uma vez que são fatores subjacentes que provocam algo observável.

Dessa forma, faz mais sentido que a qualidade em serviços logísticos seja entendida como um construto formativo de segunda ordem, mesmo quando mensurada através da percepção do cliente, uma vez que ela se dá pela combinação de fatores relacionados à disponibilidade, tempestividade, condições e comunicação. Isto implica dizer que, a direção de causalidade se dá dos construtos de primeira ordem para o de segunda ordem, isto é, a variação e um ou mais desses construtos causam uma variação na percepção geral da qualidade, e não o inverso.

Além disso, não há razão para supor que uma maior/menor pontuação em disponibilidade necessariamente implique em maior/menor pontuação em tempestividade, por exemplo, de forma que os construtos agem de maneira relativamente independente entre si e não necessariamente compartilham os mesmos antecedentes. Da mesma forma, os construtos de primeira ordem também são de natureza formativa, uma vez que são explicados por uma combinação de indicadores independentes.

A especificação do construto da lealdade do cliente segue as definições de Jarvis, Mackenzie e Podsakoff (2003), ao descreverem o modelo do tipo I (reflexivo-reflexivo). Neste modelo, os construtos de primeira ordem são de natureza reflexiva e, embora possam ser distintos entre si, estão correlacionados (BECKER; KLEIN; WETZELS, 2012).

Becker, Klein e Wetzels (2012) afirmam que um construto reflexivo de segunda ordem existe em um nível maior de abstração e que reflete em suas dimensões, sendo estas também variáveis latentes. Jarvis, Mackenzie e Podsakoff (2003) afirmam que atitudes e intenções são mais adequadamente mensuradas como construtos reflexivos, por “dar origem” a comportamentos observáveis. Partindo de tais pressupostos, parece lógico afirmar que a lealdade se manifesta através do comprometimento afetivo e das intenções de recompra do cliente, e não o contrário.

Embora as pesquisas sobre lealdade não a tratem como um construto de segunda ordem, é amplamente difundido o entendimento de que esta compreende elementos atitudinais e



comportamentais (DAVIS-SRAMEK; MENTZER; STANK, 2008; DICK; BASU, 1994; VALVI; FRAGKOS, 2012). Sendo assim, opta-se neste trabalho por interpretar a lealdade do cliente como um construto reflexivo de segunda ordem que se manifesta através do comprometimento afetivo do cliente e das suas intenções de recompra, sendo estes, por sua vez, também de natureza reflexiva.

### **2.5.2 As hipóteses de pesquisa e o modelo estrutural**

Com base na revisão da literatura sobre qualidade em serviços logísticos, propõe-se que suas dimensões sejam disponibilidade, tempestividade, confiabilidade e comunicação no processo de entrega. A lealdade é composta por elementos atitudinais e comportamentais do cliente, mais especificamente pelo seu comprometimento afetivo e pela sua intenção de continuar comprando com a empresa.

Como já citado, diversos estudos apontam o impacto da qualidade em serviços percebida sobre as dimensões da lealdade propostas por Dick e Basu (1994), a atitude e as intenções de recompra. Sendo assim, sugere-se que:

*H1. A qualidade em serviços logísticos impacta na lealdade do cliente de uma empresa de comércio eletrônico.*

A literatura de marketing de serviços que trata especificamente do comportamento do cliente em situações de falha denota, por sua vez, que a ocorrência de falhas no serviço tem efeitos sobre a atitude e intenções comportamentais do cliente (ECKERD et al., 2013; HSU et al., 2010; KALTCHEVA; WINSOR; PARASURAMAN, 2013; LOW; LEE; LIAN, 2013) e, em última instância, no comportamento de compra propriamente dito do cliente, conforme exposto por Rao, Griffis e Goldsby (2011). Dessa forma, há indicações de que a falha no serviço tenha efeito moderador nessa relação. Portanto, espera-se que:

*H2. A relação entre a qualidade em serviços logísticos e a lealdade é diferente para clientes com e sem ocorrência de falhas.*

Dessa forma, o seguinte modelo hipotético é proposto:

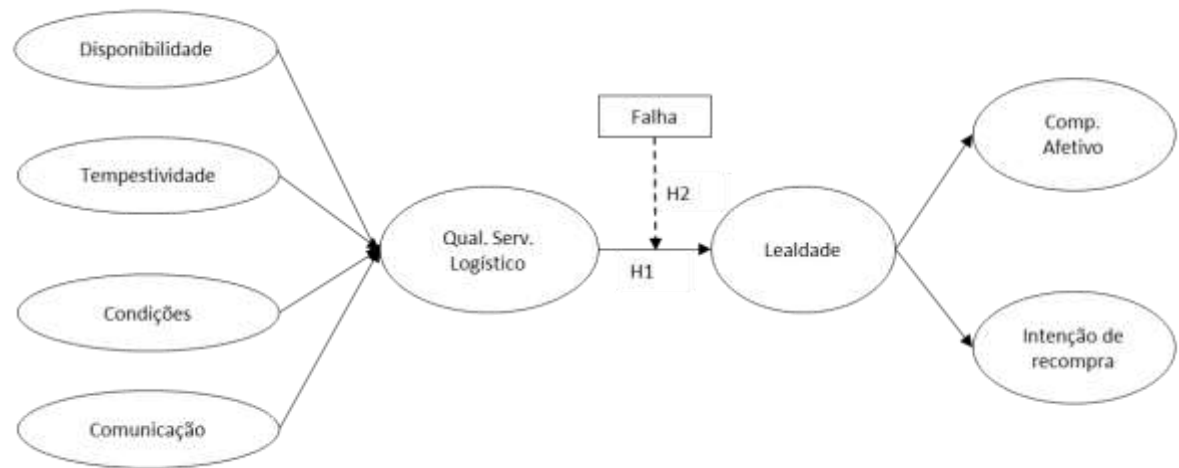


FIGURA 6: Modelo hipotético

FONTE: Elaboração própria

Na próxima seção serão descritos os procedimentos metodológicos que serão aplicados para testar o modelo.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No capítulo anterior foram apresentadas as teorias existentes que serviram de sustentação para o presente trabalho. Também foi apresentado o modelo conceitual desta pesquisa e as hipóteses levantadas. Este capítulo, por sua vez, apresenta os procedimentos metodológicos que serão utilizados para a investigação proposta. Nele serão descritas e justificadas as etapas da pesquisa, a natureza da pesquisa, o método utilizado, bem como os objetos de estudo.

#### 3.1 CONCEPÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa se utiliza do método hipotético-dedutivo, uma vez que visa confrontar expectativas e teorias existentes e deduzir consequências na forma de proposições passíveis de teste (MARCONI; LAKATOS, 2011).

A pesquisa é de natureza quantitativa e utiliza como estratégia de investigação a pesquisa de levantamento (*survey*), a fim de identificar as características e atitudes da população que será investigada. Trata-se de uma técnica transversal, isto é, com dados de um curto período de tempo, para analisar a situação pontual (CRESWELL, 2010; MALHOTRA, 2011). A amostragem é não-probabilística por conveniência, uma vez que são os próprios clientes que decidem participar, ou não, acessando o questionário *online* (LEVINE et al., 2012).

A população do estudo é composta de clientes que já efetuaram compras em uma empresa do setor varejista com atuação no comércio eletrônico e com lojas físicas instaladas em diversos municípios da Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais. A empresa comercializa móveis, eletrodomésticos, equipamentos eletrônicos, portáteis e de informática.

#### 3.2 ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Uma vez que a pesquisa é de natureza quantitativa, optou-se pela elaboração de um questionário (APÊNDICE), em que as questões foram agrupadas de acordo com seus respectivos construtos, e apresentadas na forma de afirmações utilizando a escala de 5 pontos de Likert, em que são dadas ao respondente as opções “1” para “discordo totalmente”, “2” para “discordo parcialmente”, “3” para “não concordo nem discordo”, “4” para “concordo parcialmente” e “5” para “concordo totalmente”.

O questionário foi dividido em cinco blocos. No primeiro, é feita a apresentação da pesquisa e sua finalidade, e é onde o respondente informa se concorda ou não em participar dela. O segundo bloco é constituído de perguntas a fim de identificar o perfil do respondente. No terceiro bloco estão as afirmativas utilizadas para identificar a sua avaliação sobre qualidade em serviços logísticos da empresa. As afirmativas para identificar lealdade estão no quarto bloco. Por fim, no último bloco há um espaço para o respondente dar informações adicionais sobre a sua experiência quando houve falha no serviço.

Os indicadores utilizados na pesquisa foram baseados em trabalhos acadêmicos publicados em periódicos de nível internacional conforme apresentados previamente no referencial teórico deste trabalho. No entanto, foi necessária, além da tradução das questões, uma adaptação para o contexto da empresa pesquisada.

Outro aspecto considerado na elaboração do questionário refere-se à escolha e adaptação de variáveis em consonância com a especificação dos construtos envolvidos. Os construtos podem ser mensurados através de indicadores de natureza distinta, separados entre indicadores formativos e indicadores reflexivos. Indicadores reflexivos são entendidos como variáveis que representam os diversos reflexos de algum construto, isto é, o construto é a causa das variáveis manifestas (DIAMANTOPOULOS; SIGUAW, 2006). No modelo formativo, a direção de causalidade é das variáveis manifestas (indicadores) para o construto, ou seja, este é explicado através das suas causas (JARVIS; MACKENZIE; PODSAKOFF, 2003).

Conforme já discutido anteriormente, optou-se por especificar a qualidade em serviços logísticos como um construto formativo de segunda ordem, composto por disponibilidade, tempestividade, condições e comunicação, todos construtos formativos de primeira ordem. A lealdade, por sua vez, é entendida como um construto reflexivo de segunda ordem, composto por comprometimento afetivo e intenção de recompra, sendo estes também reflexivos, uma vez que intenções e emoções são mais adequadamente mensuradas dessa forma (Hair Jr et al., 2009). Os indicadores são apresentados a seguir.

**Quadro 8 - Indicadores para o construto QSL**

		<b>Questões:</b>	<b>Adaptado de:</b>
DISPONIB.	DISP1	O site da empresa anuncia produtos que realmente estão disponíveis em estoque	Bienstock et al. (2008)
	DISP2	A empresa me oferece produtos substitutos satisfatórios quando não tem em estoque o que eu desejo	Xing et al. (2011)
	DISP3	Consigo comprar os produtos na quantidade que eu quero	Bienstock et al. (2008)
	DISP4	O site da empresa não me oferece muitas opções de produtos	Bienstock et al. (2008)
TEMPEST.	TEMP1	A empresa é ágil no processamento do pedido (tempo entre a confirmação da compra e o envio do produto)	Bienstock et al. (2008)
	TEMP2	A empresa é capaz de atender pedidos urgentes	Collier e Bienstock (2006)
	TEMP3	A entrega sofre atrasos com frequência	Bienstock et al. (2008)
	TEMP4	As entregas são feitas dentro do prazo prometido	Saura et al. (2008)
CONDIÇÕES	COND1	Os produtos são entregues em boas condições (sem danos)	Xing et al. (2011)
	COND2	Os produtos são embalados adequadamente	Collier e Bienstock (2006)
	COND3	Meus pedidos raramente vem com itens trocados	Bienstock et al. (2008)
	COND4	Meus pedidos vem incompletos	Bienstock et al. (2008)
COMUNIC.	COMU1	Os funcionários demonstram ter conhecimento adequado sobre o pedido quando solicito informações	Bienstock et al. (2008)
	COMU2	Sou respondido prontamente quando busco informações sobre o meu pedido	Jang, Marlow e Mitroussi (2013)
	COMU3	O site fornece informações precisas sobre os pedidos	Bienstock et al. (2008)

FONTE: Elaboração própria

**Quadro 9 - Indicadores para o construto Lealdade**

		<b>Questões:</b>	<b>Adaptado de:</b>
COMP. AFET.	AFET1	Eu tenho um relacionamento próximo com a empresa X	Davis-Sramek e Mentzer (2008)
	AFET2	Eu desejo permanecer como cliente da empresa X	Davis-Sramek e Mentzer (2008)
	AFET3	Eu realmente gosto de comprar na empresa X	Davis-Sramek e Mentzer (2008)
INT. RECOMPRA	RECO1	Eu estou mais propenso a continuar comprando com a empresa X do que com outras	Davis-Sramek e Mentzer (2008)
	RECO2	A empresa X costuma ser a minha primeira alternativa quando quero fazer uma nova compra	Davis-Sramek e Mentzer (2008)
	RECO3	Se as demais condições permanecerem como estão, eu tenho intenção de fazer mais compras com a empresa X no futuro	Jang, Marlow e Mitroussi (2013)

FONTE: Elaboração própria

### 3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

A pesquisa foi conduzida em colaboração com a empresa varejista que vende pela Internet, que forneceu os dados necessários e divulgou o questionário entre seus clientes.

A empresa filtrou todos os clientes que possuem registro de compras no site da empresa entre 01/01/2015 e 30/09/2015, totalizando 983 pessoas. Em seguida, enviou e-mail para esses clientes, divulgando a pesquisa e disponibilizando o link para o questionário *online*.

O questionário ficou disponível durante sete dias a partir da data de divulgação para os respondentes, para a coleta das respostas, obtendo um total de 138 respostas.

O tratamento dos dados seguiu as orientações dadas por Hair Jr et al. (2014). O primeiro passo foi fazer a inversão dos valores atribuídos às questões cuja afirmação tendia para resposta negativa, isto é, quanto pior a avaliação do respondente quanto ao item, maior a pontuação atribuída. A presença de questões formuladas dessa forma é defendida por Creswell (2010), como forma de manter o respondente mais atento às perguntas. Entretanto, a análise dos dados pelo SmartPLS (software utilizado no presente trabalho) (RINGLE; WENDE; BECKER, 2014) exige a inversão dos valores atribuídos a essas questões. Por exemplo, se o respondente atribuir o valor 1 para a afirmação “A entrega sofre atrasos com frequência”, este valor deverá ser substituído para 5. Sendo assim, Os indicadores DISP4, TEMP3 e COND4 tiveram suas pontuações invertidas (1 por 5 e vice e versa, 2 por 4 e vice e versa) durante o tratamento dos dados.

Hair Jr et al. (2014) alertam para alguns problemas típicos em pesquisas empíricas no que se refere à coleta de dados, dentre os quais estão dados ausentes, respostas lineares, respostas inconsistentes, *outliers* e a presença de subgrupos não identificados inicialmente. Para o tratamento de dados ausentes, os autores orientam a exclusão do respondente quando o número de itens respondidos exceder 15% do total ou quando os dados ausentes se concentrarem nos indicadores de um construto. Seguindo esses critérios, foram excluídos 20 respondentes, entre os quais 10 não finalizaram o questionário e 10 excederam o limite de 15% de dados ausentes.

Houve outros 4 respondentes com ausência de respostas, cada um deixou 1 item sem resposta. Nesses casos, Hair Jr et al. (2014) sugerem a manutenção do respondente e a substituição do valor do item pelo valor médio atribuído àquele item. Sendo assim, foram calculados os valores médios dos itens DISP4, COND2, COND5 e COMU2 para cada respondente que deixou sem preencher.

Outro problema comum refere-se à identificação de padrões suspeitos de resposta. Hair Jr et al. (2014) explicam que isto ocorre quando (a) há identificação de linearização de respostas, isto é, quando o respondente atribui o mesmo valor em todo o questionário (p.e., dá valor 1 do

início ao fim), e (b) quando há respostas inconsistentes (p.e., quando o respondente dá duas respostas totalmente contrárias em duas perguntas muito similares). Em ambos os casos, os autores indicam a exclusão dos respondentes. Foram identificados 4 casos de padrões suspeitos de resposta e foram devidamente excluídos da amostra.

A identificação de observações atípicas, também conhecidas como *outliers*, é um passo importante para garantir que todas as respostas sejam representativas da população pesquisada. Hair Jr et al. (2009), no entanto, recomendam a manutenção do *outlier* quando o pesquisador identifica que este é representativo de um segmento da população, por exemplo. Nesse caso, a retirada do respondente prejudicaria a generalidade da pesquisa.

A identificação de *outliers* se deu por meio do software IBM SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*), pelo método da medição da distância de Mahalanobis ( $D^2$ ), procedimento indicado por Hair Jr et al. (2009) para dados multivariados. Por esse procedimento, foi feita uma regressão linear usando como variáveis independentes as afirmativas de qualidade em serviços logísticos. Apenas dois casos apresentaram distância ( $D^2$ ) significativa a um nível de significância de 0,1%, sendo considerados *outliers*. Após a análise das suas respostas, decidiu-se mantê-los, totalizando 124 respondentes na amostra.

### 3.4 CRITÉRIOS PARA A ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este trabalho utilizou a modelagem de equações estruturais através do método dos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) para realizar a análise dos dados. Este método foi escolhido por ser mais orientado para prever efeitos, o que é particularmente útil em estudos sobre fontes de vantagem competitiva (HAIR JR et al., 2014). Para a análise, foi utilizado o software SmartPLS 3.0 (RINGLE; WENDE; WILL, 2014), por não exigir normalidade da amostra e ser capaz de operacionalizar construtos formativos e reflexivos.

As etapas utilizadas para a avaliação do modelo de pesquisa seguem as orientações de Henseler, Ringle e Sinkovics (2009) e de Hair Jr et al. (2014). Primeiro, foram analisados os modelos de mensuração. Nessa etapa, foi verificada a confiabilidade e validade dos construtos reflexivos e a validade dos construtos formativos. A etapa seguinte foi a avaliação do modelo estrutural, quando puderam ser determinadas a variância explicada do construto endógeno, a intensidade do efeito do construto exógeno sobre o endógeno e a relevância preditiva do

modelo. Por fim, utilizou-se da análise multigrupos para verificar se há diferenças nas relações do modelo para clientes com e sem ocorrências de falhas.

A seguir, os critérios de análise de cada etapa são apresentados de forma mais detalhada.

### **3.4.1 Critérios para a análise dos modelos de mensuração**

A estimação do modelo proporciona medidas empíricas dos relacionamentos entre indicadores e construtos (modelo de mensuração), assim como dos relacionamentos entre um construto e outros (modelo estrutural), o que possibilita a comparação de medidas teoricamente estabelecidas com a realidade (HAIR JR et al., 2014).

A análise no SmartPLS se dá em duas etapas. Na primeira, analisa-se o modelo de mensuração, isto é, a relação entre os indicadores (variáveis observáveis coletadas na pesquisa) e seus respectivos construtos, o que permite determinar a sua confiabilidade e validade. Em seguida, analisa-se o modelo estrutural, isto é, a força e direção das relações entre os construtos do modelo. A análise do modelo de mensuração exige procedimentos distintos de acordo com a natureza do construto, isto é, se ele é formativo ou reflexivo. Essas duas abordagens se baseiam em diferentes conceitos e, portanto, exigem a consideração de diferentes medidas avaliativas (HAIR JR et al., 2014).

Outro aspecto a ser considerado é a existência de modelos hierárquicos. Becker, Klein e Wetzels (2012) explicam que estes são representações explícitas de construtos multidimensionais que existem em um nível mais alto de abstração e estão relacionados a outros construtos em um nível similar de abstração, mediando completamente a influência de/para suas dimensões subjacentes. Um construto multidimensional, portanto, captura a essência dos construtos de ordem inferior a ele relacionados, e estes, por sua vez, capturam as dimensões do construto superior.

Jarvis, Mackenzie e Podsakoff (2003) descrevem quatro tipos de modelos hierárquicos:

- I. Reflexivo-reflexivo: quando tanto os construtos de primeira ordem quanto o construto multidimensional são de natureza reflexiva.
- II. Reflexivo-formativo: nesse caso, os construtos de primeira ordem são de natureza reflexiva e o construto de ordem superior é formativo.



- III. Formativo-reflexivo: quando o construto multidimensional é de natureza reflexiva e as suas subdimensões (construtos de ordem inferior) são mensuradas por indicadores formativos.
- IV. Formativo-formativo: quando tanto os construtos de primeira ordem quanto o construto multidimensional são de natureza formativa.

A qualidade em serviços logísticos é um construto multidimensional do tipo IV, formativo-formativo. Lealdade, por sua vez, é um construto multidimensional do tipo I, reflexivo-reflexivo. Uma vez que a análise segue abordagens distintas, os modelos de mensuração reflexivo e formativo serão descritos e analisados separadamente.

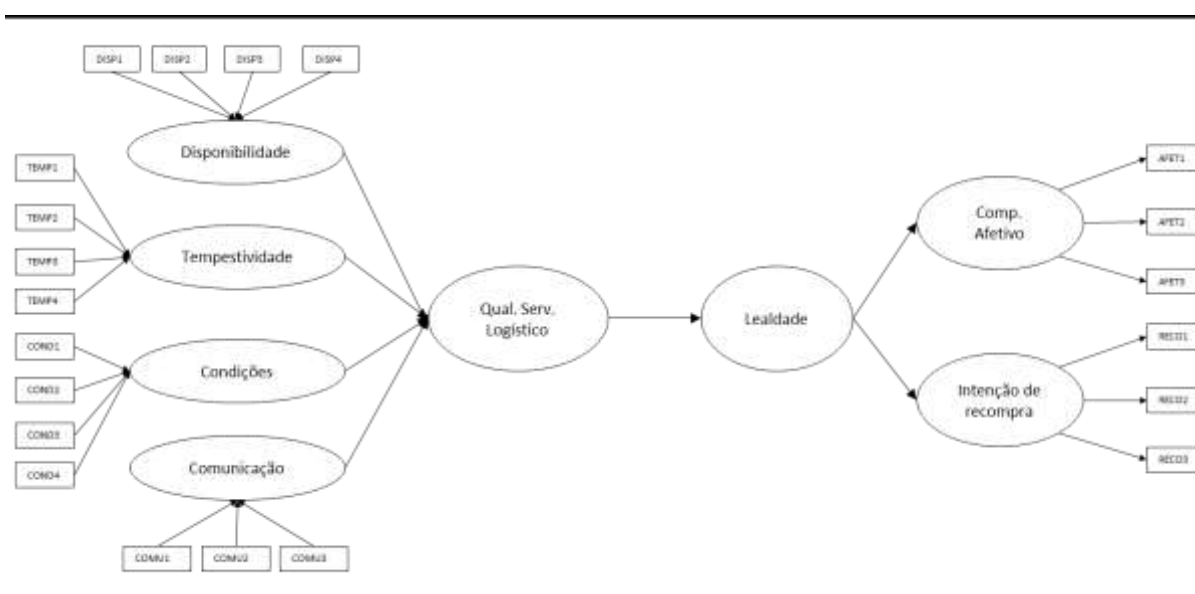


FIGURA 7: Modelo de caminhos

FONTE: Elaboração própria

#### a) Critérios para modelos reflexivos

Modelos de mensuração reflexivos são determinados com base na sua validade e confiabilidade quanto à consistência interna. As medidas específicas incluem a verificação da consistência interna, da validade convergente e da validade discriminante.

Os construtos reflexivos da pesquisa são comprometimento afetivo, intenção de recompra e lealdade. Para análise dos dois primeiros, foram usados os critérios de avaliação da consistência interna, validade convergente e validade discriminante de modelos reflexivos, conforme orientado por Hair Jr et al. (2014).

Uma vez que se trata de um modelo de componentes hierárquicos do tipo reflexivo-reflexivo, foi utilizada a abordagem do indicador repetido, sugerida pelos autores, para analisar o

construto Lealdade. Isto significa que todos os indicadores utilizados para mensurar Comprometimento Afetivo e Intenção de Recompra foram relacionados também à Lealdade a fim de possibilitar a análise da consistência interna e da validade convergente. Hair Jr et al. (2014) afirmam que não se aplica a análise da validade discriminante entre os construtos de ordem superior e inferior em modelos hierárquicos do tipo reflexivo-reflexivo. Esta, portanto, foi verificada apenas na relação entre os indicadores e os construtos de primeira ordem.

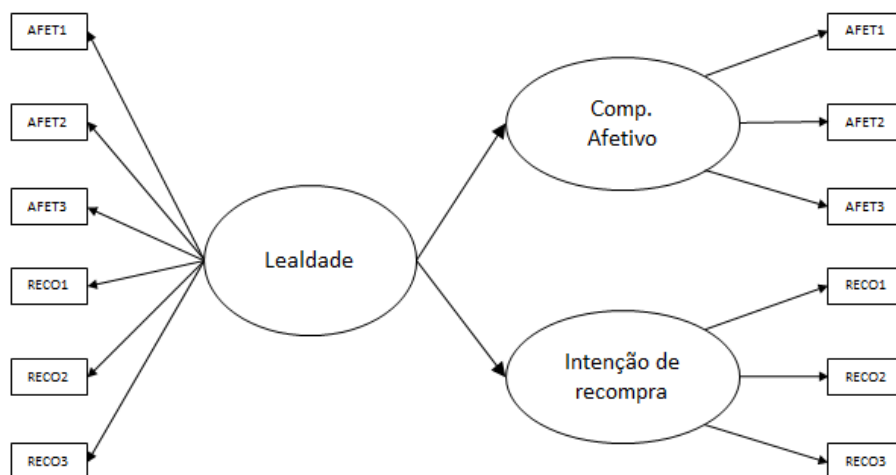


FIGURA 8: Abordagem do indicador repetido para o modelo reflexivo

FONTE: Elaboração própria

A análise de confiabilidade da consistência interna se deu pelo teste de confiabilidade composta. A validade convergente foi determinada no nível dos indicadores pela análise das suas cargas externas, e no nível dos construtos pelo critério da variância média extraída (AVE). De forma semelhante, a validade discriminante se deu no nível dos indicadores pela comparação das suas cargas cruzadas (*cross loadings*), e no nível dos construtos pelo critério de Fornell-Larcker.

#### b) Critérios para modelos formativos

Em modelos formativos pressupõe-se que a direção de causalidade parte dos indicadores para o construto, isto é, este é formado pela combinação de aspectos específicos que são capturados pelos indicadores. Sendo assim, não há razão para supor que os indicadores compartilhem altas correlações. Pelo contrário, a tentativa de purificar indicadores formativos baseada nos padrões de correlação podem ter consequências negativas para a validade de conteúdo do construto. Isto ocorre especialmente no PLS-SEM, que assume que os indicadores formativos capturam completamente o domínio do construto analisado (HAIR JR et al., 2014).

O primeiro passo é estabelecer a validade de conteúdo do construto com base na teoria antes da avaliação empírica. Isto exige a garantia de que os indicadores capturam todos (ou ao menos grande parte) das facetas do construto. A validade de conteúdo é obtida através da especificação de conteúdo, em que o pesquisador descreve claramente o domínio do conteúdo dos indicadores que quer medir, isto ocorre através de uma extensa revisão da literatura e do devido suporte teórico para o desenvolvimento das medidas. A validade de conteúdo, portanto, é determinada em etapa anterior à análise dos resultados.

Os construtos formativos de primeira ordem usados na pesquisa são disponibilidade, tempestividade, condições e comunicação, todos entendidos como subdimensões da qualidade em serviços logísticos, um construto de segunda ordem, também formativo. Nesse caso, novamente se aplicam as regras de tratamento de modelos hierárquicos através da abordagem do indicador repetido para a análise do construto de ordem superior (qualidade em serviços logísticos), conforme orientam Hair Jr et al. (2014).

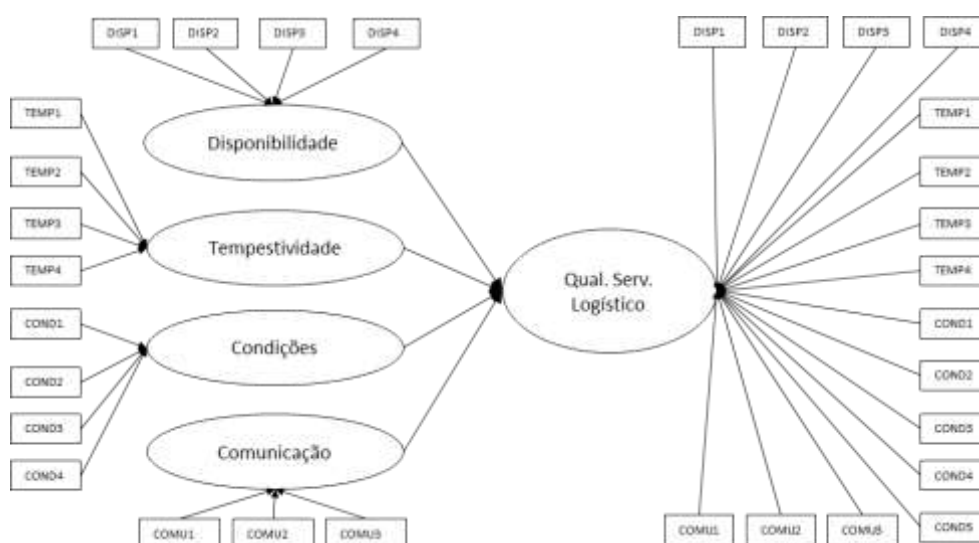


FIGURA 9: Abordagem do indicador repetido para o modelo formativo

FONTE: Elaboração própria

A avaliação de modelos de mensuração formativos no SmartPLS se dá em três etapas, conforme proposto por Hair Jr et al. (2014). O primeiro passo é verificar a validade convergente do modelo de mensuração formativo por meio da análise de redundância. Em seguida verifica-se se há colinearidade entre os indicadores, por meio dos seus fatores de inflação da variância (VIF). Por fim, verifica-se a significância e relevância dos indicadores formativos em que, por meio do procedimento de *bootstrapping*, verifica-se os seus pesos externos e, complementarmente, suas cargas externas.

De todas essas etapas, a única não realizada no trabalho foi a análise de redundância. Tal decisão se deu pelo fato de os indicadores utilizados no presente trabalho serem extensamente utilizados na literatura, e, portanto, já validados. Além disso, seria necessária a inclusão de, no mínimo, mais 5 variáveis reflexivas no instrumento de coleta, prejudicando a parcimônia e aumentando o risco de obter dados ausentes e respostas lineares.

### **3.4.2 Critérios para a análise do modelo estrutural**

Uma vez realizada a análise do modelo de mensuração, a etapa seguinte é a análise do modelo estrutural. Nessa fase, verifica-se a capacidade preditiva do modelo e as relações entre as variáveis latentes exógenas e endógenas. O modelo estrutural representa a teoria subjacente do modelo de caminhos e sua avaliação permite determinar o quanto os dados empíricos sustentam essa teoria e, em seguida, decidir se ela foi empiricamente confirmada (HAIR JR et al., 2014).

Para a análise do modelo estrutural verificou-se a presença de colinearidade entre os construtos preditores, a significância e relevância dos relacionamentos do modelo estrutural, a variância explicada ( $R^2$ ) do construto endógeno e a relevância preditiva ( $Q^2$ ) do modelo. Os coeficientes  $f^2$  e  $q^2$  não foram aplicados na análise por estimarem, respectivamente o tamanho do efeito dos construtos exógenos ( $R^2$ ) e o tamanho da relevância preditiva ( $Q^2$ ) através de um procedimento de comparação desses valores na presença e ausência de cada construto exógeno. Uma vez que o modelo de pesquisa possui apenas um construto exógeno (Qualidade em Serviços Logísticos) impactando no construto endógeno (Lealdade), sua omissão não faz sentido para a análise.

### **3.4.3 Critérios para a análise de variáveis moderadoras categóricas**

Um aspecto crucial na avaliação do modelo estrutural é a verificação de possível heterogeneidade das observações da amostra. É possível que haja subgrupos dentro da população com determinadas características que fazem com que seus relacionamentos com os construtos do modelo se comportem de maneira distinta. Essas características podem ser a diferença de gênero, etnia ou segmentos de clientes, por exemplo. Quando há evidências prévias de que há diferenças em subgrupos conhecidos, chama-se de heterogeneidade

observada. Nesse caso, o pesquisador deve verificar se, de fato, há diferenças significativas nos padrões de respostas entre os subgrupos (HAIR JR et al., 2014).

No presente trabalho, uma heterogeneidade observada foi a ocorrência de falhas no serviço logístico. Foi detectado que, entre os 124 respondentes, 53 já tinham vivenciado alguma experiência de falha no serviço logístico (p.e., entrega com atraso, produtos trocados e etc). Nesse caso, Hair Jr et al. (2014) sugerem a análise multigrupos (MGA) no software SmartPLS.

Por meio desta análise, a amostra é subdividida em subgrupos, dois neste caso, separados por determinada característica. Sendo assim, foram criados dois grupos, um formado por 53 respondentes que relataram ter passado por falha no serviço logístico e outro formado por 71 respondentes que nunca vivenciaram falha no serviço.

Os coeficientes de caminhos são estimados para os dois grupos separadamente e, então, comparados. O procedimento de *bootstrapping* também é utilizado nessa etapa, a fim de verificar até que ponto os coeficientes são, de fato, diferentes entre eles. Os procedimentos recomendados por Hair Jr et al. (2014) para análise do modelo estrutural são novamente aplicados, dessa vez para cada grupo separadamente. Sendo assim, além dos coeficientes de caminho, determinou-se também os valores  $R^2$  e  $Q^2$ .

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão feitas a apresentação e a análise dos resultados, bem como a verificação das hipóteses de pesquisa.

### 4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

A pesquisa obteve 124 respostas válidas. Considerando a efetiva relevância das informações para a análise e visando a parcimônia do instrumento de pesquisa, foram realizadas apenas 3 perguntas sobre o perfil do respondente. Identificou-se que a amostra é formada majoritariamente por respondentes do gênero feminino, 56% do total, sendo que 44% se identificaram como do gênero masculino.

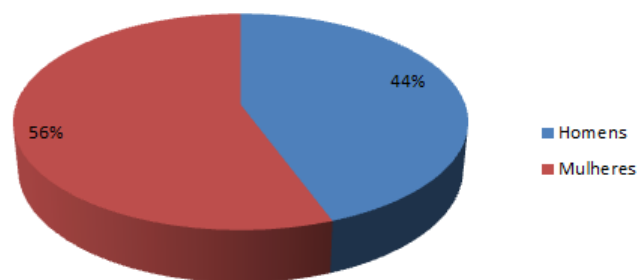


GRÁFICO 1: Percentual de respondentes por gênero

FONTE: Elaboração própria

Quanto à idade, os respondentes têm entre 20 e 81 anos, sendo que a faixa etária entre 30 e 39 a mais expressiva, com 38% dos respondentes, seguida dos respondentes entre 20 e 29, com 28% do total.

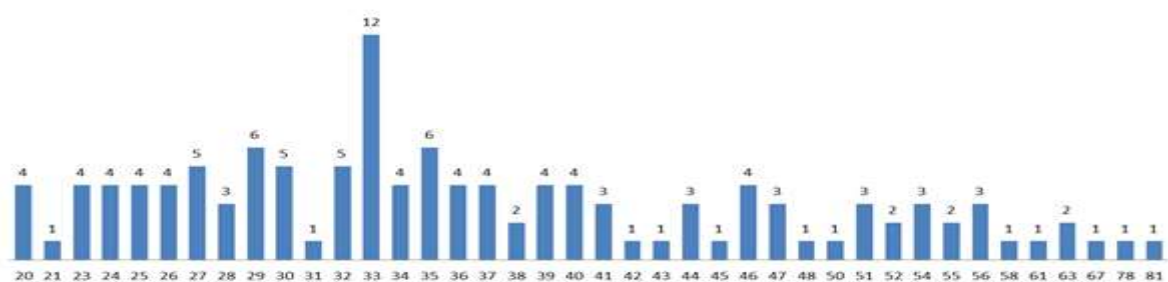


GRÁFICO 2: Número de respondentes por idade

FONTE: Elaboração própria

A localidade dos respondentes também foi identificada. 60% dos respondentes residem no estado da Bahia, 29% no Espírito Santo e 6% em Minas Gerais. Isso significa que 95% da amostra pertence a estado em que a empresa atua também off-line, com sua rede de lojas.

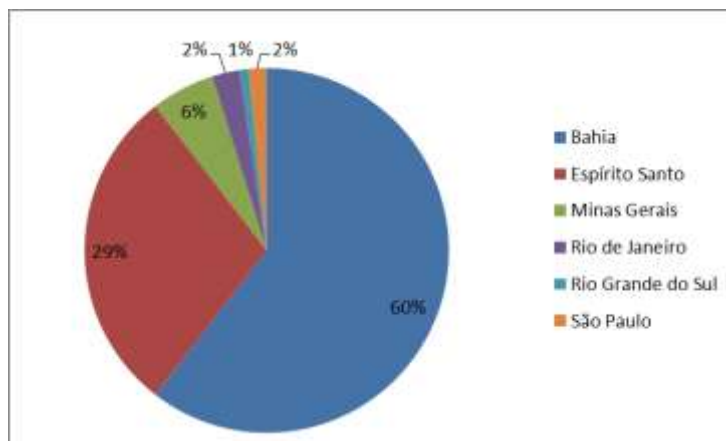


GRÁFICO 3: Percentual de respondentes por unidade federativa

FONTE: Elaboração própria

A identificação dos municípios de origem permitiu verificar uma concentração de respondentes na região sul da Bahia, regiões norte e metropolitana do Espírito Santo e nordeste de Minas Gerais. Além desses locais, houve um número mais disperso de respostas nos estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

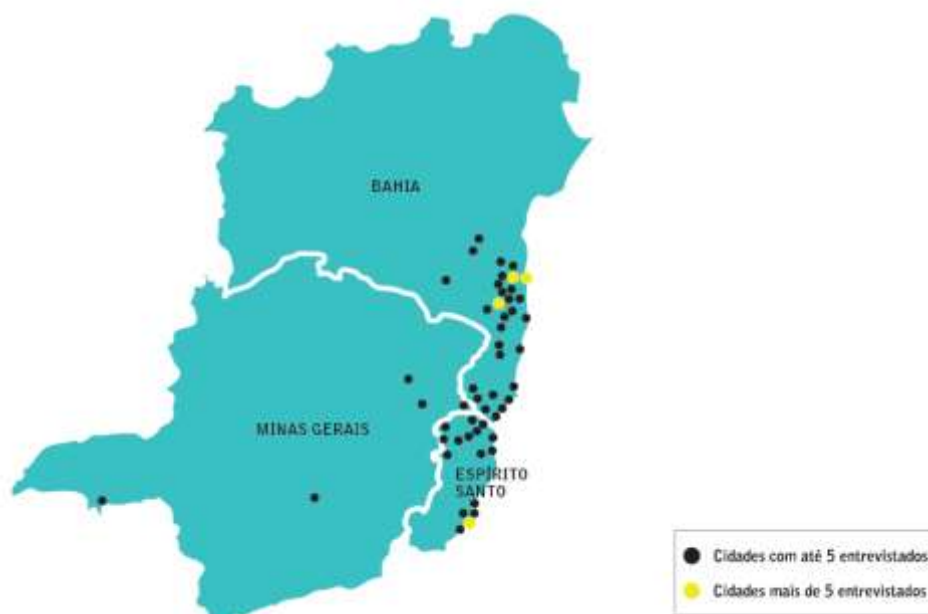


FIGURA 10: Mapa de concentração de respostas

FONTE: Elaboração própria

## 4.2 ANÁLISE DO MODELO DE MENSURAÇÃO

Conforme detalhado na seção 3.4, a análise dos modelos de mensuração se dá de formas distintas para construtos reflexivos e construtos formativos.

### 4.2.1 Análise dos modelos de mensuração reflexivos

Os construtos reflexivos da pesquisa são comprometimento afetivo, intenção de recompra e lealdade, sendo esta um construto de segunda ordem. Para análise dos dois primeiros, foram usados os critérios de avaliação da consistência interna, validade convergente e validade discriminante de modelos reflexivos, conforme orientado por Hair Jr et al. (2014). Para a análise da lealdade, foi utilizada a abordagem do indicador repetido.

Para a análise da confiabilidade da consistência interna foi utilizado o critério da confiabilidade composta. O teste apresentou valores de 0,874 para Comprometimento Afetivo, 0,928 para Intenção de Recompra e 0,924 para Lealdade. Uma vez que Intenção de Recompra e Lealdade apresentaram valores acima de 0,9, testes adicionais foram feitos, retirando cada variável manifesta dos construtos Comprometimento Afetivo e Intenção de Recompra. No entanto, a retirada de qualquer variável melhorava apenas marginalmente a confiabilidade composta. Além disso, os construtos apresentaram valores abaixo de 0,95. Por essa razão, todos os indicadores reflexivos foram mantidos no modelo.

**Tabela 1: Análise de consistência interna**

<b>Variável</b>	<b>Confiabilidade composta</b>
Comp. Afetivo	0,874
Int. Recompra	0,928
Lealdade	0,924

FONTE: Elaboração própria

Em seguida, a validade convergente foi determinada através da verificação das cargas externas dos indicadores e da variância média extraída (AVE) dos construtos.

Como pode ser observado na tabela abaixo, todos os indicadores, exceto um, atingem valores superiores a 0,708. O indicador AFET1 apresenta cargas externas de 0,703 para o construto Comprometimento Afetivo e de 0,583 para Lealdade. Seguindo as orientações de Hair Jr et al. (2014), o indicador AFET1 foi mantido no modelo uma vez que sua carga externa ficou acima de 0,4 e muito próxima do valor mínimo recomendado, e porque sua exclusão não melhoraria os valores de confiabilidade composta dos construtos Lealdade e Comprometimento Afetivo.



**Tabela 2: Análise de validade convergente pelas cargas externas dos indicadores**

<b>Variável</b>	<b>Carga externa</b>
AFET1 <- Comp. Afetivo	0,703
AFET1 <- Lealdade	0,583
AFET2 <- Comp. Afetivo	0,899
AFET2 <- Lealdade	0,873
AFET3 <- Comp. Afetivo	0,895
AFET3 <- Lealdade	0,859
RECO1 <- Int. Recompra	0,925
RECO1 <- Lealdade	0,876
RECO2 <- Int. Recompra	0,893
RECO2 <- Lealdade	0,812
RECO3 <- Int. Recompra	0,882
RECO3 <- Lealdade	0,879

FONTE: Elaboração própria

No nível dos construtos, a validade convergente também foi confirmada pelo critério da variância média extraída (AVE). Seguindo esse critério, observa-se que todos os construtos tem alto poder de variância explicada sobre seus indicadores (AVE acima de 0,5), conforme exibido na tabela a seguir.

**Tabela 3: Análise de validade convergente pela variância média extraída (AVE)**

<b>Variável</b>	<b>AVE</b>
Comp. Afetivo	0,701
Int. Recompra	0,810
Lealdade	0,673

FONTE: Elaboração própria

A análise da validade discriminante foi determinada pelos critérios das cargas cruzadas (*cross-loadings*) dos indicadores e de Fornell-Larcker.

A tabela 4 exibe as cargas externas (em negrito e destacado) e as cargas cruzadas dos indicadores AFET1, AFET2 AFET3, RECO1, RECO2 e RECO3. Os indicadores AFET1, AFET2 e AFET3 apresentaram cargas externas para o construto Comprometimento Afetivo de 0,703, 0,899 e 0,895, respectivamente, enquanto apresentado cargas cruzadas sensivelmente menores com o construto Intenção de Recompra, de 0,412, 0,760 e 0,742, respectivamente, o que confirma que suas variâncias estão mais relacionadas com o construto Comprometimento Afetivo. Da mesma forma, os indicadores RECO1, RECO2 e RECO3 possuem cargas externas para Intenção de Recompra superiores às suas cargas cruzadas com Comprometimento Afetivo, o que os confirma, portanto, como indicadores do construto Intenção de Recompra.

**Tabela 4: Análise de validade discriminante pelo critério das cargas cruzadas**

<b>Variável</b>	<b>Comp. Afetivo</b>	<b>Int. Recompra</b>
AFET1	<b>0,703</b>	0,412
AFET2	<b>0,899</b>	0,760
AFET3	<b>0,895</b>	0,742
RECO1	0,717	<b>0,925</b>
RECO2	0,628	<b>0,893</b>
RECO3	0,767	<b>0,882</b>

FONTE: Elaboração própria

Por esse critério, a variância média extraída (AVE) de comprometimento afetivo de 0,702 resulta em um valor de 0,838 (raíz quadrada de 0,702), e intenção de recompra, cuja AVE é de 0,825, resultaria no valor de 0,908 (raíz quadrada de 0,825). Ambos os valores são superiores à correlação entre comprometimento afetivo e intenção de recompra, cujo valor estimado é de 0,771. Por esse método, confirma-se a distinção entre os construtos.

**Tabela 5: Análise de validade discriminante pelo critério de Fornell-Larcker**

	<b>Comp. Afetivo</b>	<b>Int. Recompra</b>
<b>Comp. Afetivo</b>	0,837	
<b>Int. Recompra</b>	0,785	0,900

FONTE: Elaboração própria

#### 4.2.1 Análise dos modelos de mensuração formativos

Os construtos formativos de primeira ordem usados na pesquisa são Disponibilidade, Tempestividade, Condições e Comunicação, todos entendidos como subdimensões da Qualidade em Serviços Logísticos, um construto de segunda ordem, também formativo. Todos os construtos foram analisados quanto à presença de multicolinearidade, e à relevância e significância dos indicadores.

O teste de multicolinearidade foi aplicado a fim de verificar a presença de colinearidade entre indicadores tanto para os seus respectivos construtos de primeira ordem quanto para Qualidade em Serviços Logísticos. Como pode ser visto na tabela a seguir, nenhum indicador apresentou fator de inflação da variância (VIF) superior a 5, portanto, todos foram mantidos.

**Tabela 6: Teste de multicolinearidade para indicadores formativos**

Indicador	VIF (Construto de 1ª Ordem)	VIF (QSL)
COMU1	1,423	1,627
COMU2	1,535	2,161
COMU3	1,603	2,218
COND1	1,232	1,500
COND2	1,171	1,920
COND3	1,018	1,052
COND4	1,056	1,614
DISP1	1,127	1,357
DISP2	1,168	1,450
DISP3	1,156	1,466
DISP4	1,012	1,359
TEMP1	1,733	2,124
TEMP2	1,735	2,447
TEMP3	1,311	2,014
TEMP4	1,884	2,326

FONTE: Elaboração própria

Em seguida, a significância e relevância dos indicadores formativos foi determinada através da análise dos seus pesos externos e cargas externas. Para isso, recorreu-se ao procedimento de *bootstrapping*, em que 5000 sub-amostras foram criadas aleatoriamente para estimar o modelo de caminhos proposto.

**Tabela 7: Teste de significância dos indicadores formativos para os construtos de primeira ordem**

	Pesos externos			Cargas externas		
	Amostra original	Média das amostras	Erro padrão	Valor t	Valor P	(amostra original)
COMU1 -> Comunicação	0,314	0,331	0,158	1,997	0,046	0,747
COMU2 -> Comunicação	0,454	0,446	0,148	3,029	0,003	0,842
COMU3 -> Comunicação	0,448	0,426	0,184	2,453	0,014	0,855
COND1 -> Condições	0,279	0,247	0,168	1,672	0,095	0,648
COND2 -> Condições	0,696	0,699	0,122	5,812	0,000	0,843
COND3 -> Condições	0,096	0,093	0,133	0,721	0,471	0,176
COND4 -> Condições	0,421	0,419	0,154	2,711	0,007	0,523
DISP1 -> Disponibilidade	0,296	0,282	0,138	2,142	0,032	0,533
DISP2 -> Disponibilidade	0,368	0,342	0,125	2,966	0,003	0,606
DISP3 -> Disponibilidade	0,571	0,579	0,117	4,862	0,000	0,787
DISP4 -> Disponibilidade	0,411	0,399	0,123	3,323	0,001	0,413
TEMP1 -> Tempestividade	0,436	0,401	0,171	2,533	0,011	0,851
TEMP2 -> Tempestividade	0,530	0,569	0,170	3,150	0,002	0,869
TEMP3 -> Tempestividade	0,252	0,243	0,132	1,865	0,062	0,583
TEMP4 -> Tempestividade	0,030	-0,007	0,191	0,165	0,869	0,697

FONTE: Elaboração própria

Conforme apresentado na tabela 7, os indicadores COMU2, COND2, COND4, DISP2, DISP3, DISP4 e TEMP2 demonstraram ser significativamente diferentes de zero a um nível

de significância de 1%. Os indicadores COMU1, COMU3, DISP1 e TEMP1 são diferentes de zero a um nível de significância de 5%. Por fim, COND1 e TEMP3 são diferentes de zero a um nível de significância de 10%.

Como pode ser visto, a um nível de significância de 10%, apenas os indicadores COND3 e TEMP4 não apresentam significância estatística, não confirmando sua relevância relativa para seus respectivos construtos. Antes da exclusão desses indicadores, no entanto, Hair Jr et al. (2014) orientam que sejam analisadas as suas cargas externas. Quando esta é superior a 0,5, significa que o indicador apresenta relevância absoluta para o construto. Nesse caso, como TEMP4 apresenta carga externa de 0,710, o indicador é mantido no modelo.

O indicador COND3 não apresenta relevância relativa nem absoluta para o construto Condições. Esse indicador se refere à afirmativa “Meus pedidos raramente vêm com itens trocados” que, basicamente, faz parte da avaliação do cliente quanto à precisão na entrega. Esse resultado é semelhante ao de Jain (2015), em que a precisão na entrega não se confirma como um fator relevante para a retenção de clientes em comércio eletrônico. O autor sugere que uma explicação para isso esteja no fato de os clientes não perceberem diferença significativa entre a empresa e outras lojas virtuais nesse aspecto.

Entretanto, a precisão na entrega é uma variável com amplo suporte teórico e empírico, conforme apresentado e discutido no referencial teórico. Nesse caso, apesar do indicador COND3 não ter comprovado contribuir significativamente para os construtos nesta pesquisa, entende-se que ele deve ser mantido no modelo por representar uma variável que, de fato, captura um aspecto específico do construto Condições e, portanto, da Qualidade em Serviços Logísticos.

Hair Jr et al. (2014, p. 231) afirmam que, ao usar a abordagem do indicador repetido, a análise do construto de ordem superior segue os mesmos critérios de avaliação dos construtos de primeira ordem no modelo de mensuração.

A um nível de significância de 10%, os indicadores COND1, COND3 e TEMP3 falham em comprovar que têm relevância diferente de zero para o construto Qualidade em Serviços Logísticos, por apresentarem valor p maior que 0,10 e carga externa inferior a 0,5. Entretanto, antes de excluir esses itens do modelo, Hair Jr et al. (2014) atentam para o cuidado que se deve ter em retirar indicadores formativos, sob o risco de descaracterizar o construto. Uma vez que se pressupõe que o conjunto de indicadores captura completamente o domínio do construto, a retirada de um deles pode alterar o seu conceito.

**Tabela 8: Teste de significância dos indicadores formativos para o construto de segunda ordem Qualidade em Serviços Logísticos**

	Pesos externos			Cargas externas		
	Amostra original	Média das amostras	Erro padrão	Valor t	Valor P	(amostra original)
COMU1 -> QSL	0,161	0,163	0,090	1,781	0,075	0,624
COMU2 -> QSL	0,171	0,169	0,089	1,916	0,056	0,703
COMU3 -> QSL	0,233	0,224	0,113	2,062	0,039	0,714
COND1 -> QSL	0,082	0,072	0,086	0,949	0,343	0,424
COND2 -> QSL	0,128	0,108	0,094	1,358	0,175	0,552
COND3 -> QSL	0,071	0,070	0,049	1,442	0,150	0,117
COND4 -> QSL	0,150	0,144	0,080	1,887	0,059	0,342
DISP1 -> QSL	0,108	0,094	0,065	1,647	0,100	0,430
DISP2 -> QSL	0,109	0,094	0,063	1,733	0,083	0,488
DISP3 -> QSL	0,295	0,281	0,149	1,975	0,049	0,635
DISP4 -> QSL	0,156	0,136	0,062	2,544	0,011	0,333
TEMP1 -> QSL	0,110	0,117	0,086	1,272	0,204	0,656
TEMP2 -> QSL	0,128	0,146	0,099	1,289	0,198	0,670
TEMP3 -> QSL	0,033	0,031	0,053	0,632	0,527	0,450
TEMP4 -> QSL	-0,103	-0,119	0,075	1,374	0,170	0,538

FONTE: Elaboração própria

Os autores propõem que, nesses casos, avalie-se também se há suporte teórico para a manutenção do indicador. Seguindo essa orientação, decidiu-se manter os indicadores uma vez que: (a) há suporte teórico para sustenta-los como indicadores da Qualidade em Serviços Logísticos, uma vez que sua aplicação é recorrente em pesquisas sobre o tema, conforme exposto no quadro 5, e; (b) as suas cargas externas, apesar de inferiores a 0,5, demonstraram ser significativamente diferentes de zero a um nível de 1% de significância. Além disso, COND1 e TEMP3 demonstraram serem significantes para seus respectivos construtos de primeira ordem. COND3, apesar de falhar em demonstrar relevância tanto para Condições quanto para Qualidade em Serviços Logísticos, permanece no modelo pela sua relevância teórica para os construtos, conforme já discutido.

#### 4.3 ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL

O teste de colinearidade foi o primeiro procedimento de análise do modelo estrutural. Uma vez que o modelo apresenta apenas um construto preditivo para a Lealdade, o teste foi feito apenas no âmbito dos construtos de primeira ordem que compõem Qualidade em Serviços Logísticos. Para isso, verificaram-se seus respectivos fatores de inflação da variância (VIF). Novamente, todos os valores de VIF ficaram abaixo de 5, não sendo necessária a exclusão de nenhum construto do modelo.

**Tabela 9: Teste de multicolinearidade entre construtos formativos**

Variável	VIF
Comunicação	2,160
Condições	1,365
Disponibilidade	1,495
Tempestividade	2,180

FONTE: Elaboração própria

Um vez estimadas relações no modelo de caminhos, verificou-se a significância e relevância dos coeficientes de caminho através do bootstrapping. Através dos valores estimados pelo procedimento de *bootstrapping*, verificou-se que a relação entre Qualidade em Serviços Logísticos e Lealdade possui um coeficiente de 0,754, com valor p de 0,000. Esse resultado confirma que há significância estatística para o coeficiente e, portanto, o efeito de um construto sobre o outro é significativamente diferente de zero, com 1% de nível de significância.

Complementarmente, verificou-se o efeito de cada construto de primeira ordem sobre a Qualidade em Serviços Logísticos.

**Tabela 10: Relevância e significância dos coeficientes dos construtos formativos**

Caminho	Coeficientes			Valor t	Valor p
	Amostra original	Média das amostras	Erro padrão		
Comunicação -> QSL	0,420	0,405	0,173	2,424	0,016
Condições -> QSL	0,238	0,228	0,139	1,706	0,088
Disponibilidade -> QSL	0,413	0,384	0,162	2,558	0,011
Tempestividade -> QSL	0,184	0,203	0,137	1,347	0,178

FONTE: Elaboração própria

A tabela 10 apresenta a contribuição de cada construto de primeira ordem para o construto de segunda ordem. Comunicação e Disponibilidade apresentaram os maiores coeficientes, 0,420 e 0,413, respectivamente, e demonstraram ser significativos para Qualidade em Serviços Logísticos com um nível de significância de 5%. Condições, com coeficiente de 0,238 apresenta contribuir para o construto com 10% de nível de significância. Tempestividade, no entanto, falha em comprovar significância estatística para a formação do construto Qualidade em Serviços Logísticos, ao apresentar um coeficiente de 0,184 e valor p de 0,178.

Esses resultados não significam que Tempestividade não faça parte do domínio conceitual de Qualidade em Serviços Logísticos. Permitem concluir, apenas, que Comunicação e Disponibilidade são os fatores de maior relevância para a percepção geral do cliente quanto à qualidade dos serviços logísticos da empresa pesquisada. Condições têm relevância

intermediária e Tempestividade, ainda que relevante teoricamente para o domínio do construto, tem pouca influência na avaliação do cliente.

Jaiswal, Niraj e Venugopal (2010) sugerem que, quando uma variável tem pouco impacto, talvez o cliente tenha percebido pouca diferença entre a empresa e outras lojas virtuais em termos daquelas variáveis. Isso sugere que, possivelmente, os clientes percebam pouca diferença no desempenho da empresa quanto ao cumprimento do prazo de entrega e às condições dos produtos em comparação com os padrões aos quais estão acostumados, nesses mesmos quesitos, com outras lojas virtuais.

Outra explicação pode estar no perfil de respondentes. Conforme identificado, cerca de 95% dos respondentes são de unidades federativas onde a empresa atua *online* e *offline*. Mais especificamente, 64% dos respondentes residem em municípios onde a empresa possui ao menos uma loja física. Blut et al. (2015) afirmam que, no comércio eletrônico, a falta de contato com o produto no momento da compra gera ansiedade no cliente em relação ao prazo e às condições em que o produto será entregue. Nesse caso, o fato de ter uma loja próxima ao local em que reside pode reduzir a sensação de ansiedade do cliente, uma vez que ele pode sentir mais confiança de que não terá dificuldade em receber o produto ou em resolver o problema, caso haja necessidade de troca ou devolução. Esse efeito sinérgico entre os canais de venda (site e loja física) é confirmado por Pauwels e Neslin (2015), que afirmam que eles oferecem propostas de valor diferentes para o cliente. Enquanto a loja virtual se destaca por proporcionar variedade, conveniência e disponibilidade de informações, a loja física se destaca no atendimento, serviços de pós-venda e redução de riscos.

Comunicação e Disponibilidade, por outro lado, englobam fatores ligados à etapa antes do recebimento do produto, como a variedade de produtos em estoque e a possibilidade de rastreamento do pedido, que sofrem pouca ou nenhuma influência da proximidade física. Entretanto, ambas estão relacionadas com a confiabilidade da empresa em cumprir com o prometido. Sendo assim, uma possível explicação para a menor importância relativa de Condições e, particularmente, Tempestividade para o grupo pesquisado seja a presença de lojas físicas, uma vez que elas podem ter efeito atenuante no risco percebido pelo cliente quanto ao resultado da compra. Ao passo que Comunicação e Disponibilidade se estabelecem como elementos de maior importância para o cliente por englobarem fatores mais ligados à qualidade do processo dos serviços logísticos do que do seu resultado.

Por fim, a capacidade preditiva foi determinada através dos coeficientes  $R^2$  e  $Q^2$ . O coeficiente  $R^2$  ajustado apresentou um valor de 0,565, indicado que Qualidade em Serviços

Logísticos tem um poder de explicação de 56,5% sobre a variância da Lealdade, tendo, portanto, efeito moderado. Para encontrar o valor de  $Q^2$ , foi utilizado o procedimento de *blindfolding* no SmartPLS, com 10 pontos de distância das omissões, resultado no valor de 0,348 para Lealdade. Sendo assim, conclui-se que o modelo tem relevância preditiva para o construto. Portanto, ao final da análise dos modelos de mensuração e estrutural, apresentou-se o seguinte modelo de caminhos:

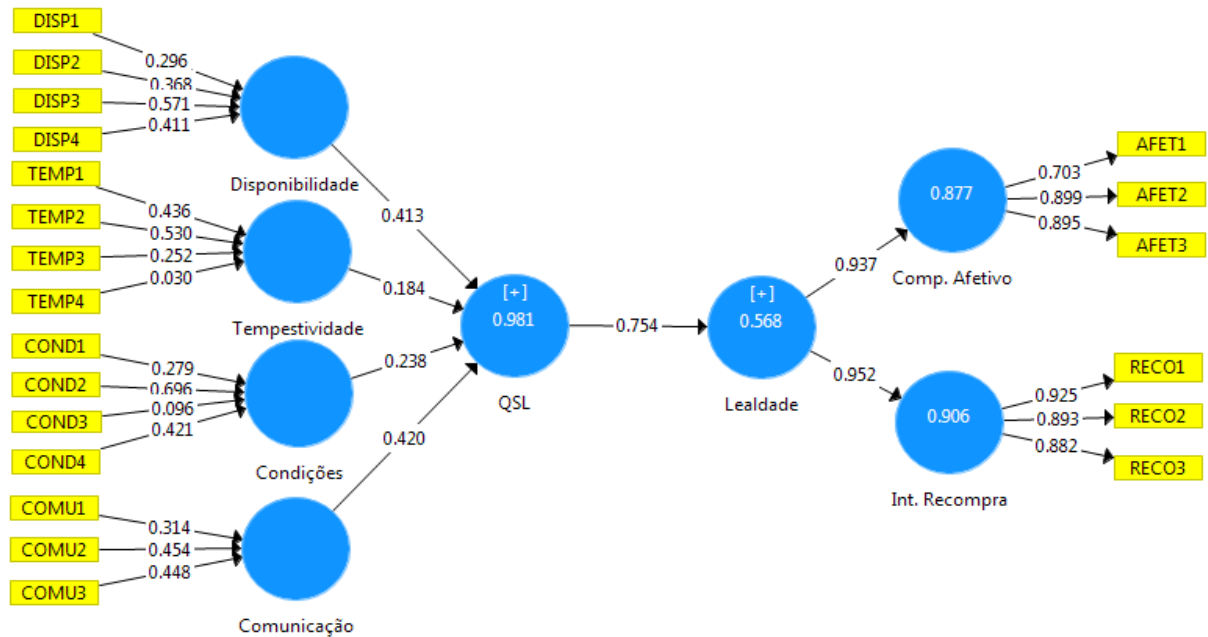


FIGURA 11: Modelo de caminhos com coeficientes

FONTE: Elaboração própria

Portanto, uma vez que se confirma a relevância e significância da relação entre Qualidade em Serviços Logísticos e Lealdade e a capacidade preditiva do modelo, confirma-se a primeira hipótese ( $H_1$ ), isto é, a *qualidade em serviços logísticos impacta na lealdade do cliente de uma empresa de comércio eletrônico*.

#### 4.4 ANÁLISE MULTIGRUPOS

A presença da falha como variável moderadora categórica tornou necessária a análise multigrupos no SmartPLS, como sugerido por Hair Jr et al. (2014), para identificar se havia diferenças significativas no padrão de respostas entre os clientes de acordo com suas experiências prévias de compra. Sendo assim, a amostra foi dividida em 2 grupos. O primeiro grupo, com 53 casos, é composto por clientes que já tinham vivenciado alguma experiência de



falha no serviço logístico e outro, com 71 casos, composto por clientes que nunca vivenciaram falha no serviço.

Por meio da análise multigrupos, foram estimados os coeficientes de caminhos e os coeficientes de determinação ( $R^2$ ) dos dois grupos separadamente e, então, comparados.

A relação entre Qualidade em Serviços Logísticos e Lealdade apresentou um coeficiente de 0,909 para o grupo 1 (clientes com falha) e de 0,699 para o grupo 2 (clientes sem falha), com valor p de 0,000 para ambos. A diferença entre os coeficientes de caminho foi de 0,209 e a diferença entre os valores p foi de 0,000, indicando que o impacto da Qualidade em Serviços Logísticos sobre a Lealdade é significativamente diferente para clientes com e sem falhas no serviço, a um nível de significância de 1%.

Pela análise do coeficiente de determinação ( $R^2$ ) verificou-se que a Lealdade tem 48,9% de variância explicada pela Qualidade em Serviços Logísticos para os clientes sem falha e de 82,6% para os clientes com falha. A diferença entre os valores de  $R^2$  foi de 0,337 e o valor p dessa diferença foi de 0,002, evidenciando que o efeito é significativamente diferente para os dois grupos, sendo substancial para os clientes com falha e moderado para os clientes sem falha.

**Tabela 11: Resultados da análise Multigrupos**

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>
	<b>Clientes com falha</b>	<b>Clientes sem falha</b>
Nº de observações	53	71
Coeficiente de caminhos	0,909	0,699
Valor p	0,000	0,000
Valor de $R^2$	0,826	0,489
Valor p	0,000	0,000

FONTE: Elaboração própria

Sendo assim, confirma-se também a segunda hipótese ( $H_2$ ), isto é, a *relação entre a qualidade em serviços logísticos e a lealdade é diferente para clientes com e sem ocorrência de falhas*.

Pela abordagem da teoria do contraste (ANDERSON, 1973; HSU et al., 2010), os resultados sugerem que a experiência prévia com falhas, portanto, aquém das expectativas, tornam o cliente muito mais sensível à sua percepção da qualidade em serviços logísticos. De maneira que o seu impacto sobre a lealdade tem magnitude consideravelmente maior para esses clientes do que para aqueles que nunca tiveram expectativas frustradas em relação ao serviço.

Novamente, foi feita a análise da diferença na contribuição dos construtos de primeira ordem para a Qualidade em Serviços Logísticos entre os clientes com e sem falhas no serviço. Foi possível constatar que a Disponibilidade é o construto que mais contribui para Qualidade em Serviços Logísticos entre os clientes sem falhas, com um coeficiente de 0,793 e nível de significância de 1%. Entre os clientes com falha, a Comunicação é o construto mais importante, com coeficiente de 0,323 e nível de significância de 5%, seguido de Condições, com coeficiente de 0,317 com 10% de nível de significância.

Posto de outra forma, para clientes que nunca vivenciaram situações de falha, a *capacidade da empresa de dispor prontamente dos produtos que o cliente deseja* é o fator mais influente sobre a sua avaliação da qualidade dos serviços logísticos da empresa. Para Blut et al. (2015), o cliente faz asserções sobre o cumprimento dos pedidos com base na disponibilidade de produtos no site. Aspectos como a variedade de produtos, opções satisfatórias de produtos substitutos, e consistência na disponibilidade de produtos em estoque não apenas geram boas impressões sobre a qualidade dos serviços, como também geram expectativas sobre a qualidade da entrega. Nesses casos, quando nenhum problema ocorre, essa expectativa é atendida.

Para os clientes que já passaram por situações de falha, no entanto, a qualidade da comunicação se apresenta como a dimensão mais relevante para a qualidade percebida. Esse fator se refere à capacidade da empresa de dispor de informações sobre o produto de maneira rápida e precisa. Enquanto Disponibilidade, Condições e Tempestividade são dimensões operacionais da Qualidade em Serviços Logísticos, uma vez que se relacionam com a eficiência do serviço (STANK; GOLDSBY; VICKERY, 1999), a Comunicação se apresenta como elemento relacional da qualidade, uma vez que é o meio pelo qual a empresa se aproxima do cliente e tem acesso aos seus anseios.

A teoria da justiça (BLODGETT; HILL; TAX, 1997) diz que experiências prévias insatisfatórias com o serviço alteram a percepção dos clientes quanto aos ganhos que eles têm em suas transações com a empresa, potencializando seu sentimento de ansiedade nas próximas transações (ECKERD et al., 2013). Por suas experiências passadas com falhas no serviço, é provável que esses clientes já tenham adotado um comportamento de reclamação em ao menos uma ocasião. Nesse caso, supõe-se que tenham se tornado mais sensíveis à qualidade de comunicação da empresa, uma vez que é por meio dessa que (a) eles obtêm informações sobre seus pedidos, diminuindo sua ansiedade, e (b) é a via pela qual recorrerão em possíveis falhas no futuro.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo buscou quantificar o papel da qualidade em serviços logísticos sobre a lealdade do cliente de comércio eletrônico, e avançar no entendimento dessa relação para clientes que tiveram experiências prévias com falha no serviço. Uma vez que a falha provoca, como posto por Eckerd et al. (2013), uma quebra no contrato psicológico entendido pelo cliente, isto é, na sua percepção em relação às obrigações recíprocas na transação, ela é considerada na pesquisa a fim de testar se a relação entre qualidade percebida em serviços logísticos e lealdade se dá de maneira distinta para clientes que já vivenciaram falhas no serviço.

A confrontação da análise dos resultados com as hipóteses inicialmente propostas permitiu verificar que a primeira hipótese de pesquisa ( $H_1$ ) se confirma, ao se constatar que a qualidade em serviços logísticos tem impacto significativo sobre a lealdade do cliente, refletindo no seu comprometimento afetivo com a empresa e nas suas intenções de voltar a comprar com ela no futuro. A análise do modelo estrutural permitiu constatar que a relação entre Qualidade em Serviços Logísticos e Lealdade é relevante e significativa em todos os grupos de clientes – amostra completa, clientes com falha e clientes sem falha. Sendo assim, conclui-se que a qualidade em serviços logísticos impacta na lealdade do cliente, independentemente dele ter ou não vivenciado falhas no serviço logístico.

Uma análise mais detalhada permitiu verificar que a comunicação e a disponibilidade de produtos são as dimensões mais relevantes da qualidade em serviços logísticos para os clientes de comércio eletrônico. Isso quer dizer que o cliente de comércio eletrônico valoriza mais a dimensão relacional da qualidade em serviços logísticos da empresa do que seu desempenho puramente operacional.

Sendo assim, esta pesquisa contribui teoricamente ao ressaltar a importância dos aspectos ligados à qualidade em serviços logísticos e seu papel como importante fator preditivo da lealdade do cliente, uma vez que esses aspectos, por vezes, são desconsiderados em pesquisas sobre qualidade em serviços no contexto do comércio eletrônico (BLUT et al., 2015; PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA, 2005). Também contribui ao constatar a importância da dimensão relacional da qualidade em serviços logísticos, o que contradiz a suposição de Rao et al. (2011) de que esta dimensão não é relevante para clientes de comércio eletrônico.

A segunda hipótese de pesquisa ( $H_2$ ) também se confirma, uma vez que os resultados mostraram diferenças significativas na relação entre a qualidade em serviços logísticos e a lealdade entre os clientes que nunca vivenciaram falha no serviço e os que já vivenciaram

falha. Esta relação se mostrou significativamente mais forte para os clientes com falha, indicando que suas experiências negativas anteriores os tornam mais sensíveis à maneira como percebem o desempenho logístico da empresa, exercendo maior influência sobre o seu comprometimento afetivo com a empresa e sua intenção de voltar a comprar com ela no futuro.

Tal constatação encontra suporte teórico na teoria do contraste (ANDERSON, 1973), e se alinha com os resultados de Hsu et al. (2010), ao identificar que o impacto da qualidade em serviços logísticos sobre a lealdade é amplificado para clientes que vivenciaram falhas no serviço.

Posto de outra forma, para clientes que nunca vivenciaram falhas na entrega, ainda que a qualidade em serviços logísticos se confirme como um fator significativo, outras variáveis ganham peso na sua propensão em manter o relacionamento com a empresa. Clientes que já vivenciaram falhas, no entanto, demonstram ter uma sensibilidade muito maior quanto à qualidade em serviços logísticos da empresa, de maneira que esta se configura como o grande determinante da sua lealdade. Nesse caso, este trabalho contribui teoricamente ao evidenciar o papel moderador da falha no serviço na relação entre qualidade em serviços logísticos e lealdade, um fator que tem sido pouco explorado em outras pesquisas sobre o tema (BOUZAABIA; BOUZAABIA; CAPATINA, 2013; CHEN; HSU; LEE, 2014; JAIN, 2015; RAO et al., 2011).

Por fim, observa-se que clientes que vivenciaram falha e clientes que não vivenciaram falha respondem de formas distintas quanto às dimensões da qualidade que mais valorizam. Enquanto clientes que nunca vivenciaram falha são mais sensíveis à disponibilidade de produtos pelo site, clientes que vivenciaram falhas são mais sensíveis à qualidade da comunicação com a empresa. Essa constatação é uma importante contribuição deste trabalho ao confirmar que clientes com diferentes experiências prévias de compra não apenas reagem com intensidade diferente, mas também a elementos diferentes das capacidades logísticas da empresa.

O comércio eletrônico é altamente competitivo e apresenta desafios próprios no que se refere às suas operações. Além disso, o baixo custo de mudança e a facilidade de se comparar e obter os mesmos produtos entre os diversos concorrentes faz da retenção de clientes uma tarefa desafiadora. Sendo assim, o presente trabalho contribui não apenas por demonstrar empiricamente a importância da qualidade em serviços logísticos para a lealdade do cliente,

como também por apresentar um modelo mais aprofundado dessa relação, permitindo a ampliação do entendimento e capacidade de análise do tema.

## 5.1 IMPLICAÇÕES

Do ponto de vista acadêmico, este estudo traz uma contribuição teórica ao sintetizar o que a comunidade científica tem discutido sobre qualidade em serviços logísticos e avançar nesse sentido, ao propor uma definição conceitual para o domínio do construto no contexto do comércio eletrônico.

Os resultados empíricos evidenciam o caráter multidimensional da qualidade em serviços logísticos, de maneira a recomendar que pesquisas futuras considerem as diferentes dimensões do construto, uma vez que possuem impactos distintos sobre variáveis de interesse, como a lealdade do cliente. Pesquisas futuras também devem considerar a experiência prévia de compra do cliente como um fator relevante a ser considerado nessa relação, como verificado neste trabalho.

Do ponto de vista gerencial, a qualidade em serviços logísticos se posiciona como elemento fundamental da estratégia empresarial, pela sua importância na retenção de clientes. Os resultados indicam que clientes de comércio eletrônico dão considerável importância à capacidade da empresa de dispor dos produtos que eles realmente desejam. Ainda, a qualidade da comunicação com a empresa se estabelece como elemento fundamental da qualidade em serviços logísticos na medida em que reduz sua ansiedade em relação a possíveis problemas na entrega. Essa constatação é particularmente verdadeira entre os clientes que já vivenciaram falhas no serviço, para quem a comunicação é o fator de maior relevância na sua avaliação da qualidade em serviços logísticos.

Isto não significa, no entanto, que tempestividade e condições não sejam relevantes. Relatos em sites como o ReclameAQUI (2014) mostram que problemas com a entrega como atrasos, extravios e más condições em que o produto chega são bastante comuns em compras virtuais. Essas ocorrências podem ser parcialmente explicadas pelos desafios que enfrentam as atividades logísticas no Brasil. As dimensões do país e os seus problemas com infraestrutura dificultam o desempenho logístico de empresas de comércio eletrônico, afetando a capacidade de cumprimento dos prazos e potencializando a incidência de danos e extravios de mercadorias, por exemplo.

Com isso se conclui que, além de elementos operacionais, como agilidade na entrega, precisão dos pedidos e produtos entregues em boas condições, as empresas que atuam no comércio eletrônico devem desenvolver capacidades relacionais da qualidade em serviços logísticos, como forma de conhecer e dispor do que o cliente deseja e de estabelecer uma comunicação eficaz, de forma a reduzir sua insegurança em relação à capacidade da empresa de atendê-lo. O vendedor virtual pode se beneficiar ao melhorar a comunicação com o cliente, podendo obter mais informações sobre seu comportamento de consumo, preocupações e interesses e, como resultado, desenvolver estratégias que garantam vantagem competitiva em relação à concorrência.

Por fim, o modelo de pesquisa demonstra relevância preditiva para a relação entre qualidade em serviços logísticos e lealdade, de forma que outros pesquisadores podem usá-lo como ponto de partida para a criação de ferramentas de mensuração do fenômeno em novas pesquisas, ou mesmo a replicar o presente instrumento de mensuração, uma vez que as variáveis utilizadas demonstram poder de explicação dos fenômenos pesquisados. Do ponto de vista gerencial, o modelo também pode ser utilizado no desenvolvimento de ferramentas de mensuração que sirvam para diagnóstico e apoio à decisão.

## 5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

A pesquisa tem recorte transversal, capturando as percepções dos clientes em determinado momento. Assim, só permite inferir sobre suas atitudes e intenções de compra atuais. Estudos futuros podem desenvolver pesquisas longitudinais a fim de capturar possíveis variações na percepção, atitude e intenções dos clientes e/ou no seu comportamento de compra propriamente dito.

O fato de uma parte considerável da amostra ser de pessoas residentes em regiões em que a empresa também possui loja física é um fator que pode ter tido efeito, mesmo que marginal, sobre os resultados da pesquisa. Como já discutido, a proximidade de lojas físicas pode ser um elemento que reduz o risco percebido pelo cliente, um fenômeno que não faz parte do escopo deste trabalho. Dessa forma, sugere-se que pesquisas futuras investiguem possíveis diferenças na relação entre qualidade em serviços logísticos e lealdade entre clientes de varejo off-line e de varejo *online*.

Para empresas que dispõem dos dois canais de venda, um interessante tópico a ser pesquisado se refere a possíveis efeitos sinérgicos da estratégia de vendas multicanal sobre a retenção de clientes.

Por fim, este trabalho se limitou a verificar o papel moderador das falhas na relação entre qualidade em serviços logísticos e lealdade, não foi objetivo da pesquisa considerar os esforços de resolução de falhas da empresa. A literatura sobre recuperação de serviço dá amplo suporte ao seu papel interveniente na satisfação, confiança e lealdade do cliente. Sendo assim, pode-se investigar no futuro de que forma a recuperação de serviço afeta na relação entre qualidade em serviços logísticos e lealdade. Isto é, uma vez que a falha intensifica a força dessa relação, sugere-se que se investigue como a recuperação de serviço pode atenuá-la quando o cliente avalia negativamente a qualidade em serviços logísticos.

## REFERÊNCIAS

- ABCOMM. **Pesquisa sobre Logística no E-commerce Brasileiro 2013**. Disponível em: <<http://www.ecommerceschool.com.br/Arquivos/Pesquisa-Logistica-Ecommerce-2013.pdf>>. Acesso em: 2 set. 2015.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitude-Behavior relations : A theoretical analysis and review of empirical research. **Psychological Bulletin**, v. 84, n. 5, p. 888–918, 1977.
- AKTER, S.; D’AMBRA, J.; RAY, P. Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of mHealth. **Information & Management**, v. 50, n. 4, p. 181–195, jun. 2013.
- ANDERSON, R. E. Consumer dissatisfaction: The effect of disconfirmed expectancy on perceived product performance. **Journal of Marketing Research**, v. 10, n. February, p. 38–44, 1973.
- BABAKUS, E.; BOLLER, G. W. An empirical assessment of the SERVQUAL scale. **Journal of Business Research**, v. 24, n. 3, p. 253–268, maio 1992.
- BARABINO, B.; DEIANA, E.; TILOCCA, P. Measuring service quality in urban bus transport: a modified SERVQUAL approach. **International Journal of Quality and Service Sciences**, v. 4, n. 3, p. 238–252, 2012.
- BARAKAT, L. L. et al. Severe service failure recovery revisited: Evidence of its determinants in an emerging market context. **International Journal of Research in Marketing**, v. 32, n. 1, p. 113–116, 2015.
- BARBOSA (ORG), A. **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil: TIC Domicílios e Empresas 2013**. São Paulo: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.cetic.br/tics/usuarios/2013/total-brasil/H6/>>.
- BAUER, H. H.; FALK, T.; HAMMERSCHMIDT, M. eTransQual: A transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping. **Journal of Business Research**, v. 59, n. 7, p. 866–875, jul. 2006.
- BECKER, J. M.; KLEIN, K.; WETZELS, M. Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM: Guidelines for Using Reflective-Formative Type Models. **Long Range Planning**, v. 45, n. 5-6, p. 359–394, 2012.
- BERNARDO, M.; MARIMON, F.; ALONSO-ALMEIDA, M. D. M. Functional quality and



hedonic quality: A study of the dimensions of e-service quality in online travel agencies.

**Information & Management**, v. 49, n. 7-8, p. 342–347, nov. 2012.

BIENSTOCK, C. C. et al. An expanded model of logistics service quality: incorporating logistics information technology. **International Journal of Production Economics**, v. 113, p. 205–222, 2008.

BIENSTOCK, C. C.; MENTZER, J. T.; BIRD, M. M. Measuring physical distribution service quality. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 25, n. 1, p. 31–44, 1 dez. 1997.

BIENSTOCK, C. C.; ROYNE, M. B. Technology acceptance and satisfaction with logistics services. **The International Journal of Logistics Management**, v. 21, n. 2, p. 271–292, 2010.

BLATTBERG, R. C.; DEIGHTON, J. Manage marketing by the customer equity test.

**Harvard Business Reviews review**, v. 74, n. 4, p. 136–144, 1996.

BLODGETT, J. G.; HILL, D. J.; TAX, S. S. The effects of distributive, procedural, and interactional justice on postcomplaint behavior. **Journal of Retailing**, v. 73, n. 2, p. 185–210, 1997.

BLUT, M. et al. E-service quality: A meta-analytic review. **Journal of Retailing**, v. 91, n. 4, p. 679–700, 2015.

BOUZAABIA, O.; RIEL, A. C. R. VAN; SEMEIJN, J. Managing in-store logistics : a fresh perspective on retail service. **Journal of Service Management**, v. 24, n. 2, p. 112–129, 2013.

BOUZAABIA, R.; BOUZAABIA, O.; CAPATINA, A. Retail logistics service quality: a cross-cultural survey on customer perceptions. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 41, n. 8, p. 627–647, 2013.

BRADY, M. K.; CRONIN, J. J.; BRAND, R. R. Performance-only measurement of service quality: a replication and extension. **Journal of Business Research**, v. 55, n. 1, p. 17–31, jan. 2002.

BRADY, M. K.; ROBERTSON, C. J. Searching for a consensus on the antecedent role of service quality and satisfaction: an exploratory cross-national study. **Journal of Business Research**, v. 51, n. 1, p. 53–60, jan. 2001.

BROWN, T. J.; CHURCHILL JR, G. A.; PETER, J. P. Improving the measurement of service quality. **Journal of Retailing**, v. 69, n. 1, p. 127–139, 1993.

- CAHILL, D. L. et al. Customer loyalty in logistics outsourcing relationships: an examination of the moderating effects of conflict frequency. **Journal of Business Logistics**, v. 31, n. 2, p. 253–277, 2010.
- CARMAN, J. M. Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. **Journal of Retailing**, v. 66, n. 1, p. 33–55, 1990.
- CELUCH, K.; ROBINSON, N. M.; WALSH, A. M. A framework for encouraging retail customer feedback. **Journal of Services Marketing**, v. 29, n. 4, p. 280–292, 2015.
- CHEN, M.; HSU, C.; LEE, Y. Ensuring the quality of e-shopping specialty foods through efficient logistics service. **Trends in Food Science & Technology**, v. 35, n. 1, p. 69–82, 2014.
- COLLIER, J. E.; BIENSTOCK, C. C. Measuring service quality in e-retailing. **Journal of Service Research**, v. 8, n. 3, p. 260–275, 1 fev. 2006.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- CRONIN, J. J.; BRADY, M. K.; HULT, G. T. M. Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. **Journal of Retailing**, v. 76, n. 2, p. 193–218, jun. 2000.
- CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring service quality: A reexamination and extension. **Journal of Marketing**, v. 56, n. 1, p. 55–68, 1992.
- DABHOLKAR, P. A.; SHEPHERD, C. D.; THORPE, D. I. A comprehensive framework for service quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study. **Journal of Retailing**, v. 76, n. 2, p. 139–173, 2000.
- DABHOLKAR, P. A.; THORPE, D. I.; RENTZ, J. O. A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation. **Journal of Academy of Marketing Science**, v. 24, n. 1, p. 3–16, 1996.
- DAUGHERTY, P. J.; STANK, T. P.; ELLINGER, A. E. The relationship between integrated logistics and customer service. **Journal of Business Logistics**, v. 19, n. 2, p. 35–52, 1998.
- DAVIS-SRAMEK, B.; MENTZER, J. T.; STANK, T. P. Creating consumer durable retailer customer loyalty through order fulfillment service operations. **Journal of Operations Management**, v. 26, n. 6, p. 781–797, 2008.

DEVARAJ, S.; VAIDYANATHAN, G.; NATH, A. Effect of purchase volume flexibility and purchase mix flexibility on e-procurement performance : An analysis of two perspectives.

**Journal of Operations Management**, v. 30, n. 7-8, p. 509–520, 2012.

DIAMANTOPOULOS, A. Incorporating formative measures into covariance-based structural equation models. **MIS Quarterly**, v. 35, n. 2, p. 335–358, 2011.

DIAMANTOPOULOS, A.; SIGUAW, J. A. Formative versus reflective indicators in organizational measure development: a comparison and empirical illustration. **British Journal of Management**, v. 17, n. 4, p. 263–282, dez. 2006.

DIAMANTOPOULOS, A.; WINKLHOFER, H. M. Index construction with formative indicators: an alternative to scale development. **Journal of Marketing Research**, v. 38, n. 2, p. 269–277, 2001.

DICK, A. S.; BASU, K. Customer loyalty: toward an integrated conceptual framework.

**Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 22, n. 2, p. 99–113, 1994.

E-BIT. **Relatório Webshoppers 2015**. Disponível em:

<<http://img.ebit.com.br/webshoppers/>>. Acesso em: 23 dez. 2015.

ECKERD, S. et al. The relative impact of attribute, severity, and timing of psychological contract breach on behavioral and attitudinal outcomes. **Journal of Operations**

**Management**, v. 31, n. 7-8, p. 567–578, nov. 2013.

FINN, D. W.; LAMB, C. W. An evaluation of the Servqual scales in a retailing setting.

**Advances in Consumer Research**, v. 18, p. 483–490, 1991.

GELBRICH, K.; ROSCHK, H. A meta-analysis of organizational complaint handling and customer responses. **Journal of Service Research**, v. 14, n. 1, p. 24–43, 2011.

GHEZZI, A.; MANGIARACINA, R.; PEREGO, A. Shaping the e-commerce logistics strategy: A decision framework. **International Journal of Engineering Business**

**Management**, v. 4, n. 1, p. 1–13, 2012.

GOMMANS, M.; KRISHNAN, K. S.; SCHEFFOLD, K. B. From brand loyalty to e-loyalty: a conceptual framework. **Journal of Economic and Social Research**, v. 3, n. 1, p. 43–58,

2001.

GRIFFIS, S. E. et al. The customer consequences of returns in online retailing: An empirical analysis. **Journal of Operations Management**, v. 30, n. 4, p. 282–294, maio 2012.

- GRÖNROOS, C. An applied service marketing theory. **European Journal of Marketing**, v. 16, n. 7, p. 30–41, 1982.
- GRÖNROOS, C. A service quality model and its marketing implications. **European Journal of Marketing**, v. 18, n. 4, p. 36–44, 1984.
- HAIR, J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 7. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2009.
- HAIR JR, J. F. et al. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. 1st. ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 2014.
- HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. **Advances in International Marketing**, v. 20, p. 277–319, 2009.
- HSU, C.-L. et al. Applying loss aversion to investigate service quality in logistics: A moderating effect of service convenience. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 30, n. 5, p. 508–525, 2010.
- HUANG, C.-C. et al. The impact of relational bonds on brand loyalty: the mediating effect of brand relationship quality. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 24, n. 2, p. 184–204, 4 mar. 2014.
- HUANG, Y.; KUO, Y.; XU, S. Applying importance-performance analysis to evaluate logistics service quality for online shopping among retailing delivery. **International Journal of Electronic Business Management**, v. 7, n. 2, p. 128–136, 2009.
- JAIN, N. K. **Impact of operational drivers on repurchase intention in e-fulfillment** International Conference on Operations Excellence and Service Engineering. **Anais...**Orlando: 2015
- JAISWAL, A. K.; NIRAJ, R.; VENUGOPAL, P. Context-general and context-specific determinants of online satisfaction and loyalty for commerce and content sites. **Journal of Interactive Marketing**, v. 24, n. 3, p. 222–238, ago. 2010.
- JANG, H. M.; MARLOW, P. B.; MITROUSSI, K. The effect of logistics service quality on customer loyalty through relationship quality in the container shipping context. **Transportation Journal**, v. 52, n. 4, p. 493–521, 2013.
- JARVIS, C. B.; MACKENZIE, S. B.; PODSAKOFF, P. M. A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research.

**Journal of Consumer Research**, v. 30, n. 2, p. 199–218, 2003.

KALTCHEVA, V. D.; WINSOR, R. D.; PARASURAMAN, A. Do customer relationships mitigate or amplify failure responses? **Journal of Business Research**, v. 66, n. 4, p. 525–532, abr. 2013.

KERSTEN, W.; KOCH, J. The effect of quality management on the service quality and business success of logistics service providers. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 27, n. 2, p. 185–200, 2010.

KIM, C. et al. Factors influencing Internet shopping value and customer repurchase intention. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 11, n. 4, p. 374–387, jul. 2012.

KIM, J.; DAMHORST, M. L. Effects of level of internet retailer's service quality on perceived apparel quality, perceived service quality, perceived value, satisfaction, and behavioral intentions toward an internet retailer. **Clothing and Textiles Research Journal**, v. 28, n. 1, p. 56–73, 14 set. 2010.

KUO, Y. F.; WU, C. M. Satisfaction and post-purchase intentions with service recovery of online shopping websites: Perspectives on perceived justice and emotions. **International Journal of Information Management**, v. 32, n. 2, p. 127–138, 2012.

KUO, Y.-F.; WU, C.-M.; DENG, W.-J. The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobile value-added services. **Computers in Human Behavior**, v. 25, n. 4, p. 887–896, jul. 2009.

LADHARI, R. A review of twenty years of SERVQUAL research. **International Journal of Quality and Service Sciences**, v. 1, n. 2, p. 172–198, 2009.

LEE, E.-J.; PARK, J. Service failures in online double deviation scenarios: justice theory approach. **Managing Service Quality**, v. 20, n. 1, p. 46–69, 2010.

LEUSCHNER, R.; CHARVET, F.; ROGERS, D. S. A meta-analysis of logistics customer service. **Journal of Supply Chain Management**, v. 49, n. 1, p. 47–63, 2013.

LEVINE, D. M. et al. **Estatística: teoria e aplicações: usando Microsoft Excel em português**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

LIN, H.-H.; WANG, Y.-S.; CHANG, L.-K. Consumer responses to online retailer's service recovery after a service failure: A perspective of justice theory. **Managing Service Quality**, v. 21, n. 5, p. 511–534, 2011.

- LOPES, E. L.; DA SILVA, M. A. The effect of justice in the history of loyalty: A study in failure recovery in the retail context. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 24, p. 110–120, 2015.
- LOW, W.; LEE, J.; LIAN, W. Can loyal customers tolerate service failure? The moderating roles of service failure severity and transaction frequency in a B2B context. **Journal of Service Science and Management**, v. 6, p. 12–19, 2013.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6 ed. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.
- MENTZER, J. T.; FLINT, D. J.; HULT, G. T. M. Logistics service quality as a segment-customized process. **Journal of Marketing**, v. 65, n. 4, p. 82–104, 2001.
- MENTZER, J. T.; FLINT, D. J.; KENT, J. L. Developing a logistics service quality scale. **Journal of Business Logistics**, v. 20, n. 1, p. 09–32, 1999.
- NIELSEN. **E-commerce: evolution or revolution in the fast-moving consumer goods world?** Disponível em: <[http://www.nielsen.com/content/dam/corporate/us/en/reports-downloads/2014 Reports/nielsen-global-e-commerce-report-august-2014.pdf](http://www.nielsen.com/content/dam/corporate/us/en/reports-downloads/2014%20Reports/nielsen-global-e-commerce-report-august-2014.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2015.
- OFLAÇ, B. S.; SULLIVAN, U. Y.; BALTACIOGLU, T. An attribution approach to consumer evaluations in logistics customer service failure situations. **Journal of Supply Chain Management**, v. 48, n. 4, p. 51–71, 2012.
- OLIVER, R. L. Effect of expectation and disconfirmation on postexposure product evaluations: An alternative interpretation. **Journal of Applied Psychology**, v. 62, n. 4, p. 480–486, 1977.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, v. 49, p. 41–50, 1985.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, p. 12–40, 1988.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. Alternative Scales for Measuring

Service Quality : A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria. **Journal of Retailing**, v. 70, n. 3, p. 201–230, 1994.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; MALHOTRA, A. E-S-QUAL: A multiple scale for assessing electronic service quality. **Journal of Service Research**, v. 7, n. 3, p. 213–233, 1 fev. 2005.

PAUWELS, K.; NESLIN, S. A. Building with bricks and mortar: The revenue impact of opening physical stores in a multichannel environment. **Journal of Retailing**, v. 91, n. 2, p. 182–197, 2015.

PERREAULT, W. D.; RUSS, F. A. Physical distribution service in industrial purchase decisions. **Journal of Marketing**, v. 40, n. 2, p. 3–10, 1976.

PIZZUTTI, C.; FERNANDES, D. Effect of recovery efforts on consumer trust and loyalty in e-Tail: a contingency model. **International Journal of Electronic Commerce**, v. 14, n. 4, p. 127–160, 1 jul. 2010.

RABINOVICH, E.; BAILEY, J. P. Physical distribution service quality in Internet retailing: service pricing, transaction attributes, and firm attributes. **Journal of Operations Management**, v. 21, n. 6, p. 651–672, jan. 2004.

RAO, S. et al. Electronic logistics service quality (e-LSQ): Its impact on the customer's purchase satisfaction and retention. **Journal of Business Logistics**, v. 32, n. 2, p. 167–179, 2011.

RAO, S.; GRIFFIS, S. E.; GOLDSBY, T. J. Failure to deliver? Linking online order fulfillment glitches with future purchase behavior. **Journal of Operations Management**, v. 29, p. 692–703, nov. 2011.

RAO, S.; RABINOVICH, E.; RAJU, D. The role of physical distribution services as determinants of product returns in Internet retailing. **Journal of Operations Management**, v. 32, n. 6, p. 295–312, set. 2014.

RECLAMEAQUI. **Reclamações até julho já superam todo ano de 2013**. Disponível em: <[http://www.reclameaqui.com.br/noticias/noticias/reclamacoes-ate-julho-ja-superam-todo-ano-de-2013\\_677/](http://www.reclameaqui.com.br/noticias/noticias/reclamacoes-ate-julho-ja-superam-todo-ano-de-2013_677/)>. Acesso em: 23 jan. 2015.

RINGLE, C. M.; WENDE, S.; BECKER, J.-M. **SmartPLS 3**Hamburg, GermanySmartPLS, , 2014.

RINGLE, C. M.; WENDE, S.; WILL, A. **SmartPLS 3.0** Germany, 2014. Disponível em: <<http://www.smartpls.de>>

SAURA, I. G. et al. Logistics service quality: a new way to loyalty. **Industrial Management & Data Systems**, v. 108, n. 5, p. 650–668, 2008.

SEBRAE. **Primeira Pesquisa Nacional do Varejo Online**. Disponível em: <[http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/2096de03a773a320eb8ff17cda1290ac/\\$File/5001.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/2096de03a773a320eb8ff17cda1290ac/$File/5001.pdf)>. Acesso em: 21 nov. 2015.

SMISSEN, S. VAN DER; SCHALK, R.; FREESE, C. Organizational change and the psychological contract: How change influences the perceived fulfillment of obligations. **Journal of Organizational Change Management**, v. 26, n. 6, p. 1071–1090, 2013.

STANK, T. P. et al. Logistics service performance: estimating its influence on market share. **Journal of Business Logistics**, v. 24, n. 1, p. 27–55, 2003.

STANK, T. P.; DAUGHERTY, P. J.; ELLINGER, A. E. Pulling customers closer through logistics service. **Business Horizons**, v. 41, n. 5, p. 74–80, 1998.

STANK, T. P.; GOLDSBY, T. J.; VICKERY, S. K. Effect of service supplier performance on satisfaction and loyalty of store managers in the fast food industry. **Journal of Operations Management**, v. 17, n. 4, p. 429–447, jun. 1999.

TAX, S. S.; BROWN, S. W.; CHANDRASHEKARAN, M. Customer evaluations of service complaint experiences: implications for relationship marketing. **Journal of Marketing**, v. 62, p. 60–76, 1998.

TÜRK, B.; SCHOLZ, M.; BERRESHEIM, P. Measuring service quality in online luxury goods retailing. **Journal of Electronic Commerce Research**, v. 13, n. 1, p. 88–103, 2012.

VALVI, A. C.; FRAGKOS, K. C. Critical review of the e-loyalty literature: a purchase-centred framework. **Electronic Commerce Research**, v. 12, n. 3, p. 331–378, 18 ago. 2012.

WANG, Y. S. et al. The relationship of service failure severity, service recovery justice and perceived switching costs with customer loyalty in the context of e-tailing. **International Journal of Information Management**, v. 31, n. 4, p. 350–359, 2011.

WEN, C. et al. The role of E-quality within the consumer decision making process. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 34, n. 12, p. 1506–1536, 2014.



WOLFINBARGER, M.; GILLY, M. C. eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. **Journal of Retailing**, v. 79, n. 3, p. 183–198, jan. 2003.

XING, Y. et al. The interface between retailers and logistics service providers in the online market. **European Journal of Marketing**, v. 45, n. 3, p. 334–357, 2011.

YI-XIONG, F.; BING, Z.; JIAN-RONG, T. A. N. Exploratory study of logistics service quality scale based on online shopping malls \*. **Journal of Zhejiang University**, v. 8, n. 6, p. 926–931, 2007.

ZEITHAML, V. A. How consumer evaluation differ between goods and services. In: DONNELLY, J. D.; GEORGE, W. R. (Eds.). . **Marketing of services**. Chicago: American Marketing Association, 1981. p. 186–190.

ZEITHAML, V. A.; PARASURAMAN, A.; MALHOTRA, A. Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 30, n. 4, p. 362–375, 1 out. 2002.

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

### I - APRESENTAÇÃO

Olá,

Gostaria de convidá-lo (a) a participar de forma voluntária desta pesquisa de avaliação do serviço logístico da empresa Móveis Simonetti. A pesquisa tem o objetivo de captar a sua percepção sobre a experiência que teve com a empresa, no que se refere ao processo de disponibilização e entrega dos produtos.

Para participar da pesquisa, só é preciso que você tenha mais de 18 anos e que já tenha feito ao menos uma compra pelo site da empresa. O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você. As informações fornecidas por você têm a privacidade garantida pelo pesquisador responsável e pela Móveis Simonetti.

Ficamos muito gratos com seu interesse espontâneo e voluntário para participar desta pesquisa. O tempo estimado para o preenchimento do questionário é de aproximadamente 5 minutos.

Caso tenha dúvidas e/ou sugestões, fique à vontade para enviar email para o pesquisador pelo endereço [fausto.barros@ifes.edu.br](mailto:fausto.barros@ifes.edu.br) ou diretamente para a empresa pelo endereço [marketing@moveissimonetti.com.br](mailto:marketing@moveissimonetti.com.br)

Suas opiniões serão muito bem-vindas!

Muito obrigado!

Fausto Karlaire de Barros

Aluno do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Espírito Santo

Professor de Administração do Instituto Federal do Espírito Santo

1. Você concorda em participar de forma voluntária desta pesquisa?

☐ Sim      ☐ Não

## II – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE

2. Idade (informe apenas o número de anos completos):

R: \_\_\_\_\_.

3. Sexo:

( ) Masculino                      ( ) Feminino

4. UF em que reside:

R: \_\_\_\_\_.

5. Município em que reside:

R: \_\_\_\_\_.

## III – A QUALIDADE DOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS DA EMPRESA

Pedimos que, para cada afirmativa, você informe seu grau de concordância. Esses graus variam em: 1) Discordo totalmente; 2) Discordo parcialmente; 3) Não concordo nem discordo; 4) Concordo parcialmente, e; 5) Concordo totalmente.

6. Sobre a qualidade dos serviços logísticos da empresa X, sua avaliação é de que...

Afirmativa		1	2	3	4	5
6.a	O site da empresa anuncia produtos que realmente estão disponíveis em estoque					
6.b	A empresa me oferece produtos substitutos satisfatórios quando não tem em estoque o que eu desejo					
6.c	Consigo comprar os produtos na quantidade que eu quero					
6.d	O site da empresa não me oferece muitas opções de produtos					
6.e	A empresa é ágil no processamento do pedido (tempo entre a confirmação da compra e o envio do produto)					
6.f	A empresa é capaz de atender pedidos urgentes					
6.g	A entrega sofre atrasos com frequência					
6.h	As entregas são feitas dentro do prazo prometido					
6.i	Os produtos são entregues em boas condições (sem danos)					
6.j	Os produtos são embalados adequadamente					
6.k	Meus pedidos raramente vêm com itens trocados					
6.l	Meus pedidos vêm incompletos					
6.m	Os funcionários demonstram ter conhecimento adequado sobre o pedido quando solicito informações					
6.n	Sou respondido prontamente quando busco informações sobre o meu pedido					
6.o	O site fornece informações precisas sobre os pedidos					

#### IV – RELACIONAMENTO COM A EMPRESA

Pedimos que, para cada afirmativa, você informe seu grau de concordância. Esses graus variam em: 1) Discordo totalmente; 2) Discordo parcialmente; 3) Não concordo nem discordo; 4) Concordo parcialmente, e; 5) Concordo totalmente.

## 7. Sobre a sua relação com a Empresa X...

7.a	Eu tenho um relacionamento próximo com a Móveis Simonetti				
7.b	Eu desejo permanecer como cliente da Móveis Simonetti				
7.c	Eu realmente gosto de comprar na Móveis Simonetti				
7.d	Eu estou mais propenso a continuar comprando com a Móveis Simonetti do que com outras lojas virtuais				
7.e	A Móveis Simonetti costuma ser a minha primeira alternativa quando quero fazer uma nova compra				
7.f	Se as demais condições permanecerem como estão, eu tenho intenção de fazer mais compras com a Móveis Simonetti no futuro				

## V – OCORRÊNCIA DE FALHAS

8. Você já vivenciou alguma falha na entrega (atraso, produto trocado, produto danificado, produto incompleto, etc)?

( ) Sim      ( ) Não

9. Informe o(s) tipo(s) de falha ocorrido(s):

( ) Atraso na entrega

( ) Produto não foi entregue

( ) Produto entregue danificado

( ) Produto entregue com itens faltando

( ) Produto diferente do pedido

( ) Outro (especifique): \_\_\_\_\_

10. Informe o número de vezes em que passou por falhas:

( ) Uma vez

( ) Duas vezes

☐ Três vezes

☐ Mais de três vezes

## **APÊNDICE B – PERCURSO METODOLÓGICO PARA SELEÇÃO DE TRABALHOS USADOS COMO REFERÊNCIA PARA A PROPOSIÇÃO DAS VARIÁVEIS**

A seleção dos artigos usados como referência para a proposição das variáveis de pesquisa seguiu as seguintes etapas:

### **I – SELEÇÃO DOS PERIÓDICOS MAIS RELEVANTES**

A primeira etapa foi a identificação de periódicos internacionais das áreas de operações e de marketing, com fator de impacto significativo, que contém publicações sobre qualidade em serviços logísticos. Na área de marketing, foram encontrados artigos sobre o tema em periódicos como *Journal of Marketing*, *Journal of the Academy of Marketing Science* e *Journal of Service Management*, com fatores de impacto de 3,938, 3,818 e 2,000, respectivamente. Na área de operações, foram encontrados artigos nos periódicos *Journal of Operations Management*, *International Journal of Production Economics*, *Journal of Business Logistics* e *International Journal of Operations & Production Management*, com fatores de impacto de 3,818, 2,752, 1,833 e 1,736, respectivamente.

### **II – SELEÇÃO DE ARTIGOS MAIS RELEVANTES**

Em seguida, foram identificados trabalhos sobre qualidade em serviços logísticos com considerável número de citações. Nessa etapa, os trabalhos de Bienstock, Mentzer e Bird (1997) com 413 citações, de Mentzer, Flint e Kent (1999) com 335 citações, de Stank, Goldsby e Vickery (1999) com 274 citações e de Mentzer, Flint e Hult (2001) com 649 citações foram identificados como as principais referências sobre o tema. Estes trabalhos serviram, portanto, como as referências mais importantes para o delineamento conceitual dos construtos e para a proposição das variáveis na presente pesquisa.

Uma vez que as quatro obras foram publicadas há mais de uma década, buscou-se ainda nesta etapa identificar artigos mais recentes, e com um número satisfatório de citações, com a finalidade de garantir maior atualidade conceitual e metodológica. Assim, os trabalhos de Bienstock et al. (2008), com 73 citações, de Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008), com 103 citações, e de Saura et al. (2008), com 93 citações, auxiliaram de forma complementar na definição conceitual dos construtos e na escolha das variáveis manifestas.

### **III – SELEÇÃO DE ARTIGOS COM CONTRIBUIÇÕES ADICIONAIS**

Uma vez que as sete obras identificadas na etapa anterior se aplicam ao ambiente B2B, tornou-se necessário verificar pesquisas sobre qualidade em serviços logísticos aplicadas ao ambiente de varejo e de varejo eletrônico, a fim de identificar possíveis diferenças nas variáveis manifestas utilizadas para capturar a percepção do cliente sobre o fenômeno. Assim, os trabalhos de Yi-Xiong, Bing e Jian-Rong (2007), Hsu et al. (2010), Xing et al. (2011), Bouzaabia, Riel e Semeijn (2013), Bouzaabia, Bouzaabia e Capatina (2013) e Chen, Hsu e Lee (2014) foram escolhidos por trazerem contribuições adicionais para a operacionalização das variáveis mensuráveis e por proporcionar maior atualidade ao instrumento de coleta de dados.

<b>Autores</b>	<b>Artigo</b>	<b>Nº de citações</b>	<b>Periódico</b>	<b>F. de Impacto</b>
Bienstock, Mentzer e Bird (1997)	Measuring physical distribution service quality	413	Journal of the Acad. of Marketing Science	3,818
Mentzer, Flint e Kent (1999)	Developing a logistics service quality scale	335	Journal of Business Logistics	1,833
Stank, Goldsby e Vickery (1999)	Effect of service supplier performance on satisfaction and loyalty of store managers in the fast food industry	274	Journal of Operations Management	3,818
Mentzer, Flint e Hult (2001)	Logistics service quality as a segment-customized process	649	Journal of Marketing	3,938
Yi-Xiong, Bing e Jian-Rong (2007)	Exploratory study of logistics service quality scale based on <i>online</i> shopping malls	25	Journal of Zhejiang University	1,278
Bienstock et al. (2008)	An expanded model of logistics service quality: incorporating logistics information technology	73	International Journal of Production Economics	2,752
Davis-Sramek, Mentzer e Stank (2008)	Creating consumer durable retailer customer loyalty through order fulfillment service operations	103	Journal of Operations Management	3,818
Saura et al. (2008)	Logistics service quality: a new way to loyalty	93	Ind. Management & Data Systems	1,226
Hsu et al. (2010)	Applying loss aversion to investigate service quality in logistics: A moderating effect of service convenience	18	Intern. Journal of Op. & Production Management	1,736
Bienstock e Royne (2010)	Technology acceptance and satisfaction with logistics services	21	The Intern. Journal of Logistics Management	0,946
Xing et al. (2011)	The interface between retailers and logistics service providers in the <i>online</i> market	19	European Journal of Marketing	1,006
Bouzaabia, Riel e Semeijn (2013)	Managing in-store logistics: a fresh perspective on retail service	9	Journal of Service Management	2,000
Bouzaabia, Bouzaabia e Capatina (2013)	Retail logistics service quality: a cross-cultural survey on customer perceptions	12	Intern. Journal of Retail & Distrib. Management	0,540
Chen, Hsu e Lee (2014)	Ensuring the quality of e-shopping specialty foods through efficient logistics service	6	Trends in Food Science & Technology	4,651

Fonte: elaboração própria